Deutschland
in der Kulturwelt.

Eine

geographisch-statistische Vergleichung

unsers Vaterlandes

mit den hervorragendsten Ländergebieten der Erde.

Von

Professor **Dr. J. W. Otto Richter**

in Eisleben.

Mit einem Briefe des verewigten Feldmarschalls Herrn Grafen von Moltke an den Verfasser.

Leipzig.

R. Voigtländer's Verlag.

1891.

Inhaltsverzeichnis am Schlusse.

Der Verfasser hatte die Absicht, den hochverehrten Generalfeldmarschall Herrn Grafen

von Moltke

zu bitten, ihm das vorliegende Werk widmen zu dürfen, da dieser allverehrte Mann den Bestrebungen des Verfassers ein wohlwollendes Interesse zugewendet hatte. Nachdem der Tod noch vor dem Beginn der Drucklegung des Buches den edlen Greis unserm Volke entrissen, kann der Verfasser es nicht unterlassen, in tiefer Wehmut den Brief, welchen derselbe an ihn gerichtet hat, den folgenden Blättern voranzuschicken.

Berlin, d. 21./3. 90.

Geehrter Herr Professor,

nehmen Sie meinen besten Dank für die mir übersandte Schrift „Die geographische Lage des deutschen Reichs“. Ich habe mit Interesse von dem Inhalt und Ihrem Bestreben Kenntniß genommen, dem Unterricht der Erdkunde, ins Besondere der vaterländischen, zu einer ihrer Bedeutung mehr entsprechenden Stellung im Lehrplan unserer höheren Unterrichtsanstalten zu verhelfen. Auch ich glaube, daß vorzüglich durch das Studium der vergleichenden Erdkunde dem Schüler die Entwicklung und der Gang der Geschichte in zweckmäßiger Weise erschlossen und Verständniß für culturelle und politische Aufgaben der Zukunft geweckt wird.

Sehr ergebenst

Gr. Moltke, Feldmarschall.

Vorwort.

Der hohe Wert einer vergleichenden Behandlung des erdkundlichen Unterrichts für die geographische und nicht minder auch für die gesamte geistige Bildung des Menschen ist seit Karl Ritter im allgemeinen anerkannt, aber es hat bisher viel daran gefehlt, daß dieser Anschauung vollständig Rechnung getragen worden wäre. Wie die meisten Lehrbücher, hat sich auch der erdkundliche Unterricht bislang darauf beschränkt, gelegentliche Bemerkungen vergleichender Art einzustreuen, und erst neuerdings ist die Aufstellung vergleichender Tabellen üblich geworden. Woher kommt das? Offenbar daher, daß die Erdkunde überhaupt im Lehrplane der Schulen, besonders der höheren, eine auffallende Zurücksetzung erfahren hat und so stiefmütterlich behandelt worden ist, daß nur die allernotwendigsten Kenntnisse über die Erdoberfläche in Betracht kamen. Noch die letzten Lehrpläne für die höheren Schulen Preußens vom Jahre 1882 haben der Erdkunde keine würdigere Stellung angewiesen als früher, ja indem dieselbe für die Abgangsprüfungen mit der Geschichte zu einem Gegenstande zusammengefaßt werden soll, deren Stellung gegen früher sogar verschlechtert*). Natürlich kann die vergleichende Erdkunde erst auf der obersten Stufe der höheren Schulen in wahrhaft fruchtbringender Weise behandelt werden; so lange aber auf den preußischen Gymnasien von Unter-Tertia an nur eine einzige Stunde zur Verfügung steht, wird der Lehrer kaum mehr thun können, als daß er die elementaren Kenntnisse, die den Schülern in den unteren Klassen beigebracht worden sind, durch Wiederholungen befestigt und hier und da etwas erweitert. Die Realschulen sind insofern etwas günstiger

*) Da diese Pläne in hohem Maße von altphilologischen Anschauungen erfüllt sind, so kann eine solche Zurücksetzung kaum befremden.

daran, als sie in dem zweijährigen Kursus der Tertia wöchentlich zwei Stunden zur Verwendung haben, allein die systematische Behandlung der vergleichenden Erdkunde kann doch kaum früher als in der Sekunda eintreten — und diese Klasse hat nach dem preußischen Lehrplane von 1882 auch auf Realschulen für die Erdkunde nur eine einzige Wochenstunde zur Verfügung. Andere Lehranstalten, wie Bürger- und Handelsschulen, Seminare ꝛc., sind im ganzen etwas besser gestellt, doch scheint mir auch in diesen noch nicht hinreichend Raum geschaffen zu sein, um auf der Oberstufe dem geographischen Unterrichte jene Gestaltung geben zu können, welche demselben zukommt. Wer, wie der Verfasser, seit einem Vierteljahrhundert als Lehrer und Schriftsteller auf dem Gebiete der Erdkunde thätig gewesen ist, kann solche Verhältnisse nur lebhaft bedauern, aber er darf auch seine feste Hoffnung darauf setzen, daß die bevorstehende Neugestaltung des höheren Schulwesens endlich eine Besserung herbeiführen werde. Die Schule wird sich — dessen darf ich gewiß sein — in Zukunft nicht, wie bisher, eins der hervorragendsten Bildungselemente fast ganz entgehen lassen. In Zukunft soll, wie von Allerhöchster Stelle mit Recht betont worden ist, die nationale Bildung der beherrschende Mittelpunkt der höheren und aller anderen Schulen werden — und gerade die nationale Bildung darf in einer systematischen Behandlung der vergleichenden Erdkunde auf der obersten Stufe der Schulen eins ihrer hervorragendsten Förderungsmittel erblicken. Wie die Geschichte ihres Vaterlandes soll unsre Jugend in Zukunft auch Land und Leute der Heimat gründlich kennen lernen — und dies ist nur möglich, wenn sie die Stellung erfaßt, welche das deutsche Land und Volk auf der Erde einnimmt, wenn sie das Vaterland schauen lernt „im Lichte der Weltkultur.“ Eine solche vergleichende Behandlung des erdkundlichen Unterrichts mit gereiften Schülern und Schülerinnen ist mehr als die meisten andern Lehrgegenstände geeignet, eine kräftige Vaterlandsliebe zu erzeugen und unsre männliche Jugend zugleich fähig zu machen für den Wettkampf mit andern hoch entwickelten Völkern auf dem Gebiete der materiellen Kultur. Wie kann man sein Vaterland wahrhaft lieben, wenn man sich nicht der hohen Vorzüge bewußt geworden ist, welche dasselbe vor andern Ländern auszeichnen? Wie kann man in Landwirtschaft, Industrie, Handel ꝛc. mit den übrigen Kulturvölkern Schritt halten und dieselben wo möglich überflügeln,

wenn man keine Ahnung hat von der Stellung, die wir unter den Kulturvölkern auf den einzelnen Gebieten des wirtschaftlichen Lebens einnehmen?

Was mich betrifft, so habe ich nicht nur als Lehrer, sondern namentlich auch als Schriftsteller seit lange die vergleichende Methode im geographischen Unterrichte gebührend gewürdigt. Meine kleineren Arbeiten („die Wasserstraßen des Deutschen Reiches“ — „die geographische Lage des Deutschen Reiches“, „die mineralischen Schätze des Deutschen Reiches und deren Ausbeutung ꝛc.“, veröffentlicht in den Jahresberichten des von mir geleiteten Realprogymnasiums zu Eisleben), waren größerenteils vergleichende Betrachtungen dieser Art, und in größeren Werken habe ich gleichfalls mehr, als dies bisher üblich gewesen ist, das deutsche Vaterland in vergleichende Beziehung zu den übrigen Teilen der Erde gestellt. Meine neueste Ausgabe des geographischen Lehrbuches von H. Cassian*), das ich schon früher bearbeitet habe, zieht allenthalben zur Veranschaulichung der Verhältnisse vergleichende Momente heran, mögen nun die Höhe der Berge, die Länge der Ströme, der Umfang der Länder, die Dichtigkeit der Bevölkerung oder andre Gesichtspunkte in Betracht kommen, und wo immer dies möglich ist, werden die deutschen Verhältnisse zum Gegenstande der Vergleichung gemacht; namentlich aber habe ich in meiner größeren Vaterlandskunde**) an geeigneten Stellen des allgemeinen Teiles vielfache Notizen vergleichender Art eingefügt. Aber gerade die zuletzt erwähnte umfangreichere Arbeit, mit welcher ich eine Reihe von Jahren angestrengt beschäftigt war, drängte mir immer mehr die Notwendigkeit auf, in einem besondern Werke und in zielbewußter, systematischer Weise die Vergleichung unsers Vaterlandes mit der übrigen Erdenwelt zur Durchführung zu bringen. „Deutschland in der Kulturwelt“ — das ist bei meinen mannigfachen Arbeiten auf dem Gebiete der Erdkunde gewissermaßen das letzte — das höchste Ziel gewesen, welches mir vorschwebte, und durch die Zuschriften hervorragender Männer, wie des allverehrten Feldmarschalls Herrn Grafen von Moltke, des Generals Herrn Grafen von Waldersee u. a., ermutigt, ich möchte sagen, auch von einem unwiderstehlichen Drange getrieben, bin ich, sobald andre Werke, an welche ältere Verpflichtungen mich gefesselt hatten, dies zuließen, daran

*) „Lehrbuch der allgemeinen Geographie für höhere Lehranstalten“. Frankfurt a. M., Verlag der Jaegerschen Verlags-, Buch- und Landkartenhandlung; VII. Auflage, 1891.

**) „Das deutsche Reich. Vaterlandskunde“. Leipzig, Verlag von Otto Spamer; 1890/91.

gegangen, diese vergleichende Charakteristik durchzuführen. Hier ist das Werk. Dasselbe will in der mehrfach erwähnten Hinsicht weiteren Kreisen zu dienen suchen —: Zunächst den Schülern der obersten Klassen höherer Unterrichtsanstalten, sei es als Grundlage des abschließenden Unterrichts, sei es als Gegenstand des Privatstudiums; dann aber auch jenen zahlreichen Personen aus den gebildeten Kreisen, welche das Bedürfnis empfinden, ihr Vaterland und zugleich die übrige Erdenwelt gründlicher kennen zu lernen, als dies auf der Schule möglich war*); — unserm ganzen Volke endlich, um ihm die wirtschaftlichen Aufgaben klar zu machen, die ihm gestellt sind. Wahrlich, „unsers deutschen Vaterlandes Stellung in der Kulturwelt“ kennen zu lernen, scheint mir die Pflicht jedes gebildeten Deutschen zu sein! Und allen denjenigen, welche auf dem umfangreichen Gebiete des wirtschaftlichen Lebens irgendwie thätig sind oder sich dazu vorbereiten, demnächst thätig zu sein, darf ich dieses Werk insbesondere deshalb widmen, weil es mein lebhafter Wunsch war, gerade auf diesem Gebiete anzuregen; — daher eben habe ich auch die wirtschaftlichen Verhältnisse, die einzelnen Zweige der materiellen Kultur besonders eingehend behandelt.

Wenn ich nun aber das Gebotene nochmals überblicke, empfinde ich aufs neue die Schwierigkeiten, welche meinem Streben entgegen standen. Denn so eifrig ich auch bemüht war, das umfangreiche Material, dessen ich benötigte, möglichst frisch und vollständig zu beschaffen, so ist mir dies doch nicht immer in dem erwünschten Maße gelungen, und was die Gestaltung und Bearbeitung dieses Stoffes anlangt, so muß ich befürchten, daß dieselbe hinter dem guten Willen zurückbleiben wird. Trotzdem hoffe ich, daß dieser erste Versuch, welchen ich gewagt habe, eine vergleichende Vaterlandskunde darzubieten, nicht so ganz mißglückt ist, und meine Liebe zum deutschen Vaterlande flößt mir auch die Zuversicht ein, daß es mir vergönnt sein wird, in der weiteren Vervollkommnung und Ausgestaltung dieses Werkes für spätere Auflagen die schönste Aufgabe meines künftigen Lebens zu finden.

Eisleben, am 22. April 1891.

Prof. Dr. **J. W. Otto Richter.**

---

*) In dieser Beziehung ist mir der Brief eines bedeutenden Architekten recht bezeichnend gewesen, welcher mich infolge eines über den erdkundlichen Unterricht im „Deutschen Wochenblatte“ von mir veröffentlichten Aufsatzes im vorigen Jahre um die Angabe eines Werkes bat, durch welches er die fühlbaren Lücken seiner geographischen Bildung ausfüllen könnte.

Erstes Kapitel.

Die geographische Lage.

§ 1.

Centrale Lage; die natürlichen, sprachlichen und politischen Grenzen.

Das Deutsche Reich bildet mit den Ländern Holland, Belgien, der Schweiz und Österreich-Ungarn die Gruppe der mitteleuropäischen Staaten und nimmt gemeinsam mit dem zuletzt erwähnten Staatswesen in unserm Erdteile die centralste Lage ein. Werfen wir einen Blick auf die Karte, so wird uns dies sofort deutlich: Zunächst wird eine vom Kap Finisterre zu dem nördlichen Gestade des Kaspischen Meeres gezogene Linie in ihrem mittleren Drittel Süddeutschland durchschneiden, sodann treffen die südnördliche Linie von Sicilien nach der Nordwestküste Norwegens und die beiden Diagonalen, deren eine von der Krim zum westlichen Irland, deren andre von der Einsattelung des Ural bei Jekaterinburg bis Lissabon läuft, in ihrem mittleren Drittel gerade die Mitte Deutschlands. — Nicht minder wird diese centrale Lage erkennbar, wenn wir die Nachbarländer unsers Vaterlandes in Betracht ziehen. Dasselbe wird nämlich von den Gebieten der drei Großmächte Österreich-Ungarn, Rußland und Frankreich sowie der vier kleineren Staaten Dänemark, Holland, Belgien und der Schweiz unmittelbar berührt, während Großbritannien und Norwegen-Schweden nur durch schmale Meeresteile, Italien nur durch das kleine Schweizerland und den schmalen Streifen des österreichischen Alpenlandes von ihm geschieden werden. Sonach treten von den europäischen Staaten nur die Pyrenäen- und Balkanstaaten in keine nähere Beziehung zu unserm Vaterlande.

Betrachten wir vergleichsweise die Lage anderer Länder:

Die Österreichisch-Ungarische Monarchie zeigt eine ähnlich centrale Lage und ähnliche Beziehungen zu ihren Nachbarländern; sie wird von den drei Großmächten Deutschland, Rußland und Italien, sowie von den fünf kleineren Staaten Rumänien, Serbien, der Türkei, Montenegro und der Schweiz unmittelbar begrenzt, aber sie ist doch wesentlich weiter gegen Osten gerückt und kann daher nicht so leicht mit den wichtigen westeuropäischen Ländern Beziehungen pflegen. Zu den letzteren gehört Frankreich, welches zwar an seiner langen Ostgrenze von den Großmächten Deutschland und Italien, sowie den Kleinstaaten Belgien und Schweiz, an seiner Südwestgrenze von Spanien unmittelbar berührt und von Großbritannien nur durch den schmalen Kanal geschieden, dagegen den östlichen Ländern Europas stark entrückt ist. — In einer ähnlichen Lage befindet sich Rußland. Dasselbe nimmt die zusammenhängende Osthälfte unsers Erdteils ein, wird durch das kaspische Meer und die Hochgebirge Kaukasiens von den öden Gebieten Centralasiens, von Persien und der asiatischen Türkei geschieden, berührt die Großmächte Österreich-Ungarn und Deutschland, sowie die Königreiche Rumänien und Norwegen-Schweden, die letzteren in höchst unwirtlichen Gebieten, und erreicht das Weltmeer an solchen Stellen, an welchen dasselbe die wünschenswerte Verbindung mit den fernen westeuropäischen Ländern nur schwer vermitteln kann. — Daß Italien nur drei andere Staaten, nämlich die Großmächte Frankreich und Österreich-Ungarn, sowie die Schweiz unmittelbar berührt, erklärt sich daher, daß es sich als lange, schmale Halbinsel in das Mittelmeer erstreckt, wobei es mehr nach dem Oriente als nach Westeuropa gewiesen zu sein scheint; Ost- und Nordeuropa liegt ihm in gleicher Weise fern. — Von den übrigen Ländern Europas bildet die Schweiz einen von vier Großmächten umschnürten, vollständigen Binnenstaat, liegen die Pyrenäenstaaten fast ganz gesondert im Südwesten, Griechenland ebenso abgeschieden im Südosten, während die Königreiche Norwegen-Schweden, Dänemark, Holland und Belgien den nordwestlichen Teilen des atlantischen Oceans ebenso zu- wie Ost-, Südost- und Südeuropa abgewendet erscheinen. Ganz abgesondert endlich breitet sich im Nordwesten Centraleuropas das britische Reich aus, welches durch die Nordsee und den Kanal von dem Festlande geschieden wird. — Sehen wir sonach bestätigt, daß das deutsche Reich in Europa eine bevorzugte centrale Lage einnimmt, so erübrigt uns nun noch die Bemerkung, daß auch in keinem andern Erdteile ein wichtigeres Kulturland

gefunden wird, welches in gedachter Beziehung mit unserm Vaterlande verglichen werden kann.

Die politischen Grenzen des deutschen Landes decken sich keineswegs mit den natürlichen und sprachlichen, bleiben vielmehr hinter denselben meist erheblich zurück. Das Verhältnis ist im ganzen folgendes: Im Süden bilden zwar die Mittel- und Ostalpen offenbar die natürliche Grenzscheide des deutschen Landes, indes bewirken keineswegs die Hochkämme der Hauptketten und -gruppen eine scharfe sprachliche Scheidung, außerhalb der politischen Grenzlinie aber finden sich, in der Schweiz und Tirol, große Gebiete mit deutscher Bevölkerung. — Im Norden gehört jetzt die dem deutschen Lande vorgelagerte Ost- und Nordseeküste demselben auch politisch an und gegen das dänische Jütland überschreitet sogar die politische die Sprachgrenze etwas, indem das deutsche Reich eine kleine Anzahl Dänen mit umschließt. — Verhältnismäßig schwierig ist die Sachlage im Westen und Osten. Im Westen bildet die von der Mosel durchströmte Landschaft Lothringen eine Art Grenzprovinz zwischen Deutschland und Frankreich, ferner können der Wasgenwald vom Donon bis zur burgundischen Pforte, jenseits derselben der Schweizerische Jura bis zum Genfer See hin, und im Westen von Lothringen ein mäßiger Höhenzug bis Calais hin als natürliche Grenzscheide betrachtet werden. Aber die sprachliche Grenze stimmt hiermit ebensowenig überein, wie die politische, denn es bilden nicht nur Holland, Belgien und die Schweiz besondere Staatswesen, sondern es finden sich auch in den beiden zuletzt erwähnten Ländern neben germanischen zahlreiche romanische Elemente vor. Noch eigentümlicher sind die Verhältnisse im Osten. Hier hat nämlich die deutsche Kolonisation nicht nur Ostpreußen erobert, sondern auch ihren Einfluß durch die russischen Ostseegebiete hindurch geltend gemacht, wo sie jetzt mit Gewaltmaßregeln bekämpft wird. Wenden wir aber unsre Blicke binnenwärts gegen Süden, so sehen wir auf dieser Seite zunächst das Deutschtum ziemlich weit gegen Westen durch das Slaventum zurückgedrängt, denn in Westpreußen, Posen und Oberschlesien treten starke deutsch-slavische Mischgebiete hervor, und selbst in der Lausitz finden sich noch slavische Reste im Verbande des deutschen Reiches; dagegen treten außerhalb des letzteren, in Österreich-Ungarn, die deutsch-slavischen Mischländer Böhmen, Mähren und Krain, die deutschen Gebiete Ober- und Unter-Österreich, Kärnten und Steiermark hervor, ja selbst die Donau weiter abwärts haben die Deutschen tief in die slavischen und magyarischen Gebiete hinein eine Anzahl Kolonieen gegründet. — Eine natürliche Grenze aber fehlt im Nordosten,

gegen Rußland gänzlich, und wollte man eine solche im Südosten, gegen Österreich-Ungarn suchen, so würde man dieselbe kaum anders als in einer Linie finden können, welche von dem Abfalle der Westkarpaten an zunächst auf den Beskiden, später auf den kleinen Karpaten entlang bis zur Donau bei Preßburg, von hier am Leithagebirge entlang und dann im Bogen bis zum Einflusse der Mur in die Drau läuft. Aber durch eine solche Grenzlinie würde nicht nur ein breiter Gürtel der Westslaven quer durchschnitten und eine Einschließung der früher genannten österreichischen Kronländer in das deutsche Land herbeigeführt, sondern überhaupt auch die politische Grenze weit überschritten werden.

Hiernach werden wir also die Thatsache feststellen, daß das deutsche Reich innerhalb seiner politischen Grenzen zwar eine gewisse Anzahl fremder Elemente enthält, aber doch weit überwiegend (zu 92 Prozent) von einer deutschen Bevölkerung bewohnt wird, ja daß noch außerhalb seines politischen Verbandes, zum Teil in seiner unmittelbaren Nähe, zahlreiche Deutsche leben.

Werfen wir einen vergleichenden Blick auf einige andre Ländergebiete, so genügt hinsichtlich der österreichisch-ungarischen Monarchie die kurze Bemerkung, daß dieselbe bekanntermaßen nicht auf der Herrschaft eines, sondern auf der Zusammenfassung mehrerer Stämme zu zwei staatlichen Gemeinschaften beruht. — Was Rußland betrifft, so umfaßt es zwar weit überwiegend eine stammverwandte, nämlich eine slavische Bevölkerung, doch ist dieselbe vielfach recht gespalten (Großrussen, Kleinrussen, Weißrussen, Littauer, Polen), und auch die Bevölkerung von fremder Abstammung ist sehr stark vertreten (bis zu 20 Prozent). Noch in höherem Maße als unser Vaterland erscheint Frankreich hinsichtlich seiner Bevölkerung als ein einheitliches Gebiet, indem dasselbe nur vereinzelt in fremde Sprachgebiete, namentlich in das italienische, hinübergreift. Noch höher steht Italien hinsichtlich der Einheitlichkeit seiner Bevölkerung, denn neben den eigentlichen Italienern sind nur Bruchteile anderer Nationalitäten vorhanden. Großbritannien zeigt in sprachlicher Beziehung eine ziemlich starke Einheit, welche der insularen Abrundung seines Gebietes entspricht, nur geringe Bruchteile seiner Bevölkerung sind der englischen Sprache nicht mächtig, trotzdem besteht ein höchst starker Stammesgegensatz in diesem Lande. — Eine fast völlige Einheit der Bevölkerung zeigen innerhalb ihrer politischen Grenzen die Königreiche Spanien und Portugal. Eine ebenso große Übereinstimmung findet sich innerhalb der politischen Grenzen der skandinavischen Königreiche Dänemark, Norwegen und Schweden. In Holland sind drei verwandte niedersächsische Stämme

politisch fest miteinander verknüpft, einer ähnlichen Einheitlichkeit erfreuen sich Rumänien, Serbien und Griechenland, während in Belgien, der Schweiz und der Türkei Bevölkerungen von verschiedener Abstammung und Sprache politisch verbunden werden. (Vgl. das nähere im fünften Kapitel, § 11.)

Von den politischen Grenzen des deutschen Vaterlandes kommen über 1900 km, also etwa $^1/_4$ derselben, auf die Küstenlinie; von den Landgrenzen, welche im ganzen 5500 km betragen, wird nur $^1/_3$ durch Gebirge gebildet, welche überdies keineswegs unzugänglich sind.

Die ausgedehnteste Binnengrenze, in einer Länge von 2200 km, findet sich gegen Österreich-Ungarn. Dieselbe zieht sich im Südosten und Süden des deutschen Reiches von der Przemsza bis in die Gegend zwischen Bregenz und Lindau am Bodensee und besteht weit überwiegend aus Gebirgen. Von der Gegend von Myslowitz an wird die Grenze durch den Fluß Przemsza, dann eine größere Strecke durch die Weichsel, hierauf durch die Olsa, Oder und Oppa gebildet. Auf der ganzen geschilderten Strecke ist die Grenze offen oder doch von Natur nur wenig geschützt. Weiterhin gestalten sich die Verhältnisse günstiger. Schon die Grafschaft Glatz ist größtenteils von stattlichen Gebirgsmauern umgeben, und namentlich wird durch das Riesen- und das Erzgebirge, sowie durch den Böhmerwald eine ziemlich schroffe Naturgrenze gebildet; trotzdem fehlt es auch auf der bezeichneten Strecke bis Passau hin keineswegs an bequemen Übergängen sowie an Stellen, an welchen die Grenze über die durch Gebirgskämme bezeichnete Marke hinausgreift, und zwar meist zu Gunsten der österreichisch-ungarischen Monarchie, wie bei Braunau, Friedland, Rumburg und Asch. Von Passau bis unterhalb Salzburg wird die Grenze von den Gewässern der Donau, des Inn und der Salzach bezeichnet und ist also wieder ganz offen. Südwestlich von Salzburg beginnt dagegen aufs neue eine natürlichere Scheidung. Das Berchtesgadener Ländchen ist von gewaltigen Gebirgsmauern nach außen hin abgeschlossen, aber in ihrem weiteren Laufe bis zum Bodensee hin verfolgt die Grenze nicht immer die höchsten Kämme der Bayerischen Alpen; nur in der Nähe der Karwendel- und der Wettersteingruppe ist dies deutlich der Fall. In der Gegend der Illerquelle greift das deutsche Gebiet soweit gegen Süden vor, daß der größte Teil der Allgäuer Alpen demselben noch zufällt. — Auf der weiteren Südgrenze berührt das deutsche Reich in einer Länge von 350 km die Schweiz, und hier ist von einer natürlichen Scheidung gar keine Rede. Im allgemeinen wird die Grenze in dieser Gegend durch den Bodensee und den Rhein

gebildet, und auch dies in so wenig strenger Weise, daß bei Konstanz das deutsche Gebiet südwärts übergreift, die Schweiz aber bei Schaffhausen und Basel die Rheingrenze nordwärts erheblich überschreitet.

Gegen Südwesten wird, gleichfalls in einer Strecke von etwa 350 km, Frankreich berührt. Hier begegnet uns zunächst das weite Eingangsthor der Burgundischen Pforte, welche durch eine alte Straße, den Rhein-Rhone-Kanal, sowie eine Haupteisenbahnlinie benutzt wird (350 m hoch). Weiterhin schließt sich die Grenze durch den Gebirgskamm des Wasgenwaldes bis zum Donon hin sehr scharf ab, aber von dem letzteren an läuft dieselbe gegen Nordwesten zu ziemlich offen durch das Lothringische Übergangsland hindurch und über die Mosel (südlich von Metz) hinweg zum Großherzogtum Luxemburg.

Die Westgrenze ist gleichfalls fast allenthalben offen. Zunächst sehen wir hier die Flüsse Mosel, Sauer und Our das deutsche Gebiet von Luxemburg scheiden, hierauf folgt die Grenze gegen Belgien und Holland, welche zunächst nordwärts über das Hohe Venn hinweg bis in die Gegend von Aachen läuft und weiterhin das einförmige Tiefland durchzieht, hier mehrfach nur durch ausgedehnte Sümpfe (Grenzmoor, Bourtanger Moor, Peel) bezeichnet; am Dollart erreicht sie die Nordseeküste. — Die nur 90 km lange deutsch-dänische Grenze ist eine ganz zufällige und offene; in der Mitte wird sie durch das Flüßchen Königsau bezeichnet.

Im Nordosten, gegen den russischen Nachbarn, entbehrt das Deutsche Reich ebenfalls jeder natürlichen Grenze. Von dem entlegenen Orte Nimmersatt läuft dieselbe in einem großen, gegen Südosten gerichteten Bogen zur unteren Drewenz, um dieselbe ziemlich bis zu ihrer Mündung in die Weichsel zu verfolgen. Von der Weichsel (oberhalb Thorn) wendet sie sich in südwestlicher Richtung nach der Mündung der Prosna in die Warte (unterhalb Peisern), wobei sie den Goplosee durchschneidet, sodann folgt sie, gegen Süd-südosten gewendet, längere Zeit meist der Prosna um in derselben Richtung bei Myslowitz denjenigen Punkt zu erreichen, an welchem die drei Kaiserreiche zusammentreffen.

Von der Küstenlinie fällt der größte Teil, in einer Länge von 1450 km, auf die Ostsee. Das Gestade derselben erhebt sich in den westlichen Teilen vielfach recht stattlich aus der Meeresflut und bildet dann tiefe und geräumige Buchten, so namentlich an der Ostseite von Schleswig-Holstein die Förden von Apenrade, Flensburg, Eckernförde, den langen und schmalen Schleibusen und die Bucht von Kiel und Travemünde; an der mecklenburgischen Küste die Buchten von Wismar und Rostock (Mündung der Warnow) und

die Meereseinschnitte zwischen den Verzweigungen der Insel Rügen, welche besonders an der Ostseite mit steilen Kreidefelsen aus dem Meere emporsteigt. Weiter ostwärts fehlt es zwar der Küste gleichfalls nicht an ähnlichen Erhebungen, z. B. auf den Inseln Usedom und Wollin und an der Samländischen Küste (Ostpreußen), allein es überwiegen doch in diesen Gegenden die von den Fluten aufgetürmten Sanddünen, und vor allem fehlt es an tiefen Buchten und Förden, welche großen Schiffen einen bequemen Eingang und ausreichenden Schutz bieten. Am wichtigsten sind hier noch die Oder- und Weichselmündung, sowie das Pillauer und Memeler Tief, aber auch diese sind durchschnittlich nur für Schiffe von etwa 5 m Tiefgang brauchbar; noch weniger genügen die an der Mündung der Leba, Stolpe, Wipper und Persante befindlichen Häfen. — Die viel kürzere Nordseeküste (450 km lang) ist flach und fast überall durch niedrige Inseln, Sandbänke und Untiefen gefährdet. Nur an Stellen, wo Flüsse in die See münden, sind durch dieselben zwischen den erwähnten Hindernissen hindurch tiefere, für große Seeschiffe geeignete Fahrstraßen geschaffen, welche durch die an der Nordsee stark auftretende Flut noch wesentlich brauchbarer gemacht zu werden pflegen; sonach sind die wichtigsten Nordseehäfen unsers Vaterlandes an der Eider-, Elb-, Weser-, Jade- und Emsmündung zu suchen.

Werfen wir einen Blick auf die Grenzverhältnisse anderer europäischer Großstaaten, so finden wir zunächst, daß Österreich-Ungarn günstiger daran ist, als unser Vaterland. Zwar besitzt es bei Galizien eine lange, vollkommen offene Grenzlinie gegen Rußland, doch bildet dieses Gebiet streng genommen nur ein Vorland, dessen Verhältnisse denjenigen der benachbarten russischen Landschaften sehr verwandt sind; die eigentliche Naturgrenze des großen Donaustaates hingegen liegt weiter zurück, nämlich in den Beskiden und dem wilden und wenig passierbaren Karpatengebirge. Auch gegen Italien türmen Gruppierungen der östlichen Alpen gewaltige Grenzmauern auf, und die Grenze gegen Deutschland ist uns bereits als größtenteils geschlossen bekannt geworden. Gegen Rumänien hin bilden die Transsylvanischen Alpen hohe Grenzwälle; die nach der Schweiz zu gelegenen Hochgebirge haben erst neuerdings eine kostspielige Durchquerung zugelassen (Arlbergbahn); gegen die Türkei und Montenegro findet ebenfalls eine natürliche Abschließung statt und nur gegen das kleine Serbien sind ganz offene Grenzen vorhanden. Die ausgedehnte Mittelmeerküste (2200 km lang) besitzt vorzügliche Häfen, von denen aus aber das Hinterland wegen hoher Gebirge schwer zugänglich ist.

Frankreichs Grenzen sind, wie früher bemerkt, gegen

Deutschland teilweise offen, ebenso gegenüber den kleinen neutralen Staaten Luxemburg und Belgien, dagegen finden sich nach der Schweiz, Italien und Spanien hin sehr bemerkenswerte Gebirgswälle. Von den letzteren zeigen diejenigen gegen die Schweiz eine verhältnismäßige Zugänglichkeit, dagegen sind die Alpengrenzen gegen Italien und die Pyrenäengrenzen gegen Spanien schroff und hoch. Die Seelage Frankreichs ist sowohl an dem Atlantischen Ocean als auch am Mittelmeere eine sehr vorteilhafte, doch werden die atlantischen Gestade auf weite Strecken teils durch klippenreiche Steilküsten, teils durch seichte Watten- und Dünenküsten derartig unzugänglich, daß außer den vortrefflichen Häfen der Seine-, Loire- und Garonnemündung hauptsächlich nur der Kriegshafen von Cherbourg und die zahlreichen Buchten der bretonischen Granitküste von Wert sind; da an dem Golfe du Lion aber von dem Ostfuße der Pyrenäen bis weit über die Rhonemündung hinaus sich ein ganz flaches, versandetes Meeresgestade findet, so beschränkt sich die Zugänglichkeit Frankreichs an dieser Seite hauptsächlich auf die Strecke von Marseille bis Nizza, und nur ersteres und Toulon sind hier Häfen von ganz hervorragender Wichtigkeit.

Italien ist, wie erwähnt, gegen Frankreich und Österreich-Ungarn durch schroffe Alpengruppen begrenzt, ähnlich sind im allgemeinen die Grenzen der Schweiz gegenüber. Nur zwischen dem Lago Maggiore und Lago di Como greift das Gebiet der Schweiz tief südwärts nach Italien ein, ebenso das österreichische Wälschtirol, welches indes im Osten und Westen bedeutende Gebirgsgrenzen besitzt und nur an der Etsch und am Gardasee offene Punkte zeigt; im übrigen findet sich zwischen dem italienischen Venezien und dem österreichischen Görz eine offene Stelle von geringer Ausdehnung. Sehr bemerkenswert ist die Meereslage Italiens; die Küsten betragen 75 Prozent seiner Grenzlinie. Die Westküste ist bedeutend gegliederter und hafenreicher als die Ostküste. An jener finden sich die wichtigen Seeplätze Genua, Livorno, Civitavecchia, Neapel, zu welchen auf Sicilien noch Palermo, Messina und Catania, sowie auf Sardinien Cagliari kommen, während an dieser Venedig, Ancona und Brindisi hervorragen.

Rußland hat, wie uns bekannt, gegen Deutschland und Österreich-Ungarn (Galizien) offene Grenzlinien, wobei jedoch wiederholt an die Ungarn umgebende schroffe Gebirgswand zu erinnern ist. Gegen Rumänien ist die Grenze gleichfalls ungeschützt; in ziemlich unwirtbaren, aber sonst ziemlich offenen Gegenden stößt der Staat an Norwegen-Schweden. Mit hafenarmer Küste erreicht Rußland das Schwarze Meer. Günstiger ist die etwa 2400 km lange Küste der Ostsee; von Norden her greift das Weiße Meer

mit einer ungefähr 4500 km langen Küstenlinie in das Reich ein, doch ist dasselbe nur vier Monate jährlich eisfrei.

Großbritannien ist durch seine insulare Lage bevorzugt. Seine Küsten sind überreich an stets eisfreien, guten Naturhäfen, die infolge der Flut selbst für die größten Seeschiffe zugänglich werden. An der Ostküste sind Aberdeen, Dundee, Leith, Newcastle, besonders aber Hull und London; an der Westküste der Clydebusen, der Hafen von Liverpool und die Häfen des Bristolkanals (besonders Bristol selbst); an der Südküste die prachtvollen Buchten von Falmouth, Plymouth und Portsmouth-Southampton hervorzuheben; fast noch reicher an trefflichen Naturhäfen ist Irland.

Wir werfen jetzt einen Blick über unsern Erdteil hinaus:

Die Vereinigten Staaten von Amerika erstrecken ihre gewaltigen Landflächen ostwestlich vom Atlantischen bis zum Stillen Ocean und erreichen im Südosten den Golf von Mexiko. Sie sind besonders an den nordöstlichen Teilen des Atlantischen Oceans an ausgezeichneten Naturhäfen überreich, besitzen deren jedoch auch an den übrigen Küstenstrecken in genügender Zahl. Im Nordosten berühren sie in der Gegend der Canadischen Seeen und an dem St. Lorenzstrome den kultiviertesten Teil des Canadischen Bundes mit offenen Grenzen, sind jedoch von demselben an den übrigen Berührungslinien meist durch unwirtbare Gegenden, von Mexiko aber durch Wüstenstriche geschieden. Sonach ist dieses ausgedehnte Staatswesen fast inselartig abgeschlossen.

Britisch-Indien wird durch die höchsten Gebirge der Erde von Centralasien getrennt, auch gegen die Länder Irans türmen sich hohe Gebirgsmauern auf; etwas offener und unbestimmter ist nach Einverleibung Barmas die Grenzlinie im Osten. Da zu diesen Grenzen nur noch Küstenlinien treten, so hat auch dieses große Staatsgebiet eine fast inselartige Lage.

Das Chinesische Reich wird binnenwärts teils durch ungeheure Hochgebirge, teils durch Wüsten und unwirtbare Gegenden von dem übrigen Asien scharf abgesondert; seine Küstenstrecke ist nicht hafenarm. — Das Japanische Reich gleicht durch seine insulare Lage und seinen Hafenreichtum Großbritannien.

§ 2.

Beurteilung der geographischen Lage.

Es drängt sich uns nun die Frage auf, welche Folgen sich aus der geschilderten geographischen Lage unsers Vaterlandes für dasselbe ergeben.

Zunächst werden wir nicht umhin können, dieselbe als eine bedenkliche und gefahrvolle zu bezeichnen.

Die centrale Lage und die offenen Grenzen des Deutschen Reiches führen es nämlich mit sich, daß dasselbe bei den Bewegungen der Nachbarstaaten, ja bei allen Verwicklungen unsers Erdteiles in stärkerem Maße in Mitleidenschaft gezogen werden muß, als andre Länder. Nur eine starke und einheitliche Macht wird eine solche Gefahr nicht zu scheuen haben, ja eine geographische Lage, wie die vorliegende, gerade ausnützen können, um die benachbarten Gebiete ihrem Einflusse zu unterwerfen, während dieselbe für ein schwaches Staatswesen zu einer Quelle unausgesetzter Bedrängnis werden muß. Die deutsche Geschichte bestätigt diese Auffassung im vollen Maße. Unser Volk, welches im Mittelalter, namentlich unter einzelnen Kaisern, eine starke Macht darstellte, hielt damals die Geschicke Europas in seiner Hand; als aber mit der territorialen Zerstückelung seine politische Schwäche unausgesetzt zunahm, drängten sich nicht nur andre Nationen in seine ausschlaggebende Stellung, sondern Deutschland wurde allmählich sogar der Tummelplatz fremder Völker, das große Schlachtfeld, auf welchem andre Nationen ihre Streitfragen zu entscheiden pflegten. Frankreich, dessen Erstarken gleichzeitig mit der wachsenden Ohnmacht unsers Vaterlandes erfolgte, begann schon seit dem Ausgange des 15. Jahrhunderts die westlichen Landschaften desselben widerrechtlich an sich zu reißen und seine Grenzen immer näher an die Ufer des Rheins heranzurücken. Der schreckliche 30jährige Krieg, anfänglich ein Kampf der beiden deutschen Religionsparteien, wurde schließlich zu einem Streite zwischen dem Kaiser einer- und den Franzosen und Schweden andrerseits um die Vorherrschaft in Europa, geführt durch Abenteurer aller Nationen im Herzen unsers Vaterlandes und von demselben durch den Verlust von zwei Dritteln seiner Bevölkerung und durch völlige Verheerung und Verödung „bezahlt". Der schwedisch-polnische Thronstreit (1655—60) schädigte im Nordosten, Ludwigs XIV. Krieg gegen Holland (1672—78) im Westen und Norden das Reich, dann suchte der französische König, um nichtige Ansprüche auf die Pfalz geltend zu machen, die blühenden Rheinlande weit und breit durch Mordbrenner heim (1688—97); selbst der Krieg um die spanische Erbschaft (1701—14), der nordische Krieg zwischen Schweden, Rußland, Polen 2c. (1700—21) wurden mehr oder weniger auf deutschem Boden ausgefochten; hierauf trafen sich in unserm Vaterlande die Heere der europäischen Mächte, um den polnischen Thronstreit (1733—35; Verlust des deutschen Landes Lothringen!), den österreichischen Erbfolgekrieg (1740—48) auszufechten, um (im siebenjährigen Kriege, 1756—63) den Heldenkönig des aufstrebenden

Preußens niederzukämpfen — und dann folgten die französischen Revolutionskriege, die den Rheinbund unter dem Protektorate Napoleons I., die Zertrümmerung Preußens und die langjährige Zwingherrschaft des korsischen Emporkömmlings im Gefolge hatten, bis die Befreiung Europas durch die blutigen Schlachten des Freiheitskrieges hauptsächlich wiederum im Herzen Deutschlands bewirkt wurde. So ist also unser Vaterland vermöge seiner centralen Lage, so lange es zerrissen und ohnmächtig war, unaufhörlich geplündert, verheert und wertvoller Länder an der Nord- und Ostsee, sowie der Grenzgebiete gegen Frankreich beraubt worden; so sind ihm auch die Quell- und die Mündungsgebiete des Rheins verloren gegangen.

Die geschilderten offenen Grenzen bilden noch jetzt, da unser Vaterland geeint und dadurch stark und mächtig geworden ist, eine bedenkliche Gefahr. Nur gegen Österreich-Ungarn herrschen Gebirgsgrenzen vor, welche indes ohne Schwierigkeit überwunden werden können, wie denn gegenwärtig etwa 20 Eisenbahnen beide Staaten verknüpfen und die hochwichtigen Wasserstraßen der Elbe und Donau ihnen gemeinsam angehören. Diesen Beziehungen entspricht die politische Annäherung, welche sich neuerdings zwischen ihnen vollzogen hat, so daß diejenigen Festungen, welche seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts an der Sudetengrenze entstanden sind (Kosel, Neiße, Glatz, Schweidnitz u. s. w.) jetzt ihre militärische Bedeutung verloren haben. — Die offenen Grenzen gegen die neutrale Schweiz hat Deutschland nicht besonders zu schützen nötig; anders liegen die Verhältnisse den Franzosen gegenüber. Obwohl die betreffende Grenzstrecke im ganzen nicht länger als die schweizerische ist, so enthält sie doch das breite Eingangsthor der Burgundischen Pforte, den viel benutzten Paß von Zabern und weiterhin bis zum Luxemburgischen Ländchen eine längere Strecke offenen Grenzlandes; auch können die zwischen Deutschland und Frankreich gelegenen Übergangsländer Luxemburg und Belgien, trotzdem sie als „neutral" gelten, ja selbst Holland, wegen ihrer Zugänglichkeit zu Angriffen auf unser Vaterland benutzt werden. Diese Verhältnisse müssen uns in Anbetracht der Feindschaft der Franzosen gegen unser Vaterland höchst bedenklich erscheinen. Überdies zeigt uns ein Blick auf die Karte, daß gegen Deutschland die Festungen Belfort, Epinal, Lunéville, Toul, Verdun, Montmédy, Mézières, Givet — in entfernterer Zone Besançon, Dijon, Langres, Chaumont, Reims, Soissons, Laon, La Fère, ja selbst die mehr westlich, an der belgischen Grenze, gelegenen Rocroy, Maubeuge, Valenciennes, Cambrai, Douai, Arras, Lille, St. Omer 2c., besonders aber die furchtbarste Festung der

Welt, Paris, gerichtet sind. Verhältnismäßig klein erscheint jenen festen Plätzen gegenüber die Zahl der deutschen Festungen gegen Frankreich; es sind Neu-Breisach, Straßburg, Metz, Diedenhofen, und etwas entfernter Ulm, Rastatt, Germersheim, Mainz, Koblenz, Köln und Wesel; unter ihnen freilich Straßburg, Metz, Mainz und Köln wahrhaft großartige Bollwerke. — Wie Belgien und Holland, kann auch Dänemark trotz seiner offenen Grenzen kaum für Deutschland gefährlich werden, so stark auch in diesem kleinen Lande die Abneigung gegen unser Vaterland und der Wunsch, dessen Macht zu schmälern, vorhanden sein mag. — Am bedenklichsten ist jedenfalls die lange und auffallend offene Grenzlinie gegen Rußland. Dasselbe hat seine seit dem siebenjährigen Kriege fast unausgesetzt höchst freundschaftlichen Beziehungen zu Preußen seit kurzer Zeit in eine deutschfeindliche Richtung verwandelt, durch welche es die Zuneigung Frankreichs gewann. Unter solchen Verhältnissen muß es als ein Vorteil betrachtet werden, daß die lange Südgrenze Ost- und Westpreußens durch die preußische Seeenplatte, der südlichste Teil der Grenzlinie gegen den östlichen Nachbar, durch die Nähe unsers österreichisch-ungarischen Verbündeten gesichert ist, also für einen Angriff von Osten hauptsächlich nur die Thalgründe an Memel-Pregel, sowie das Weichsel- und das Wartethal in Betracht kommen. Den ersteren Weg, welchen in Rußland die Festung Kowno (Vereinigung von Wilija und Njemen) bezeichnet, vermögen die starken Festungen Königsberg und Danzig zu verlegen; von den beiden anderen Wegen, für welche Warschau-Praga und Nowo-Georgiewsk die russischen Ausgangspunkte bilden, ist die Richtung an der Weichsel abwärts nach Westpreußen, welche durch Thorn und Graudenz gesperrt werden kann, von untergeordneter Wichtigkeit; viel bedeutender ist die genau westliche Straße, welche direkt auf Berlin führt, und hier ist deutscherseits das starke Bollwerk Posen aufgerichtet worden, hinter welchem weiter zurück Küstrin liegt. — Die lange Küstenlinie wird auf weite Strecken hin an der Nordsee durch seichte Watte und Sandbänke, an der Ostsee durch flache, dünenreiche Gestade gegen feindliche Angriffe geschützt; im übrigen gewähren an wichtigen und gefährdeten Stellen die Festungen Memel, Königsberg, Danzig, Swinemünde, Friedrichsort (an der Kieler Förde), Sonderburg und Wilhelmshaven, sowie Strandbatterieen in Verbindung mit einer zahlreichen Torpedoflotte den wünschenswerten Schutz.

Vergleichsweise prüfen wir die geographische Lage anderer Staaten nach ihrer militärischen Sicherheit:

Österreich-Ungarns Grenzen sind gegen Deutschland zum Teil durch die Natur, mehr jedoch durch das enge Bundesverhältnis geschützt; ein gleiches verknüpft gegenwärtig den Donaustaat mit Italien,

nach welchem hin noch schroffere Naturgrenzen bestehen; gegen die kleineren Staaten Rumänien, Montenegro, die Türkei und die Schweiz sind hinreichende Verteidigungslinien durch Gebirgsmassen gegeben. Dagegen findet sich von der Mündung der Drina in die Save bis zum Eisernen Thore an der Donau eine offene Stelle, an welcher einst die Horden der Türken gegen Österreich vordrangen; dieselbe ist indes als Grenzlinie gegen das schwache Serbien nicht mehr gefährlich. Nach Rußland hin endlich erscheint nur Galizien wegen seiner ganz offenen Übergänge gefährdet, doch besitzt Österreich-Ungarn weiter zurück in den Beskiden und Karpaten eine sehr feste Verteidigungslinie, und zum Schutze Galiziens dienen die Festungen Przemysl am San und Krakau an der Weichsel, deren letztere auch die beiden wichtigen Bahnlinien durch die Beskiden hindurch zu sichern hat. Die Küstenlinie am Adriatischen Meere ist bei der Unzugänglichkeit des Hinterlandes kaum gefährdete. — Sonach ist also die geographische Lage Österreich-Ungarns eine sehr gesicherte.

F r a n k r e i c h hat gegen Deutschland seine an zwei Stellen offenen Grenzen durch eine große Reihe von Festungen geschützt (vgl. oben); dasselbe ist gegenüber den schwachen und neutralen Staaten Belgien und Luxemburg, welche gleichfalls mit offenen Grenzen berührt werden, geschehen. Gegen die Schweiz, Italien und Spanien wird die Grenze durch Gebirge mit teilweise hohen Erhebungen gebildet, ist aber trotzdem durch Festungen noch besonders geschützt worden. Die langen Küstenflächen am Kanal, offenen Atlantischen Ocean und Golf von Biscaya sind teils durch die Natur (durch Untiefen, Sandbänke, Dünen- oder Klippenküste) auf lange Strecken geschützt und tragen an wichtigen Zugängen starke Befestigungen; am Mittelmeere ist die Küste von dem Ostfuße der Pyrenäen bis über die Rhonemündung hinaus flach und versandet, also wenig zugänglich, weiter ostwärts bis Nizza, aber hafenreich und entsprechend gesichert. Eine starke Flotte dient zum weiteren Schutze der französischen Gestade. — Auch Frankreich besitzt also günstige Grenzlinien.

I t a l i e n ist auf der Landseite gegen Frankreich hauptsächlich durch die Naturgrenze der Westalpen geschützt; die Festungen Casale und Alessandria liegen noch im Rücken der Hauptstadt Turin; gegen Österreich-Ungarn schützen gleichfalls fast allenthalben Gruppen der Alpen, und an der etwas offenen Strecke in der Nähe der Etsch und des Gardasees steht den Italienern das früher von den Österreichern geschaffene Festungsviereck (Peschiera, Verona, Piacenza und Mantua) zur Verfügung, doch schließt das Bundesverhältnis zu Österreich Verwicklungen mit demselben aus; gegen die neutrale Schweiz sind Schutzmaßregeln unnötig. Von den langen Küstenlinien ist namentlich die westliche durch die Nähe des seegewaltigen und zu Über-

griffen geneigten Frankreichs gefährdet und daher durch Küstenfestungen (Genua, Spezia, Grosseto, Civitavecchia, Gaeta, Messina), sowie durch acht starke Forts im Westen der Hauptstadt Rom geschützt; die Ostküste bedarf weniger des Schutzes. Die ziemlich gesicherte Lage des Staates hat doch neben einem starken Landheere eine schlagfertige Kriegsflotte nötig gemacht.

Rußland könnte, da die kleineren Staaten Rumänien und Norwegen-Schweden, sowie in Asien Persien und die Türkei kaum in Betracht kommen, auf der Landseite nur von den verbündeten Großmächten Deutschland und Österreich-Ungarn angegriffen werden, welche auch offene Gebiete desselben berühren. In den betreffenden Gegenden hat sich Rußland durch eine Anzahl Festungen (Chotin, Kamenez-Podolsk, Kiew, Zamosc, Iwangerod, Brest-Litowsk, Warschau-Praga, Nowo-Georgiewsk, Kowno und Dünaburg) und neuerdings auch durch große Truppenansammlungen geschützt; ein natürliches Schutzmittel bilden auch die ausgedehnten Rokitno-Sümpfe. Von den Küstengegenden würden diejenigen am Schwarzen Meere nur durch Seemächte, welche im Bunde mit der Türkei stehen, gefährdet werden können und die Gestade am Weißen Meere außer Betracht bleiben, dagegen die russischen Ostseeküsten bei einem Kriege mit Deutschland ernstlich zu schützen sein, daher hier auch Festungen erbaut sind (Reval, Narwa, Kronstadt, Schlüsselburg und Werke bei Riga). Sonach erfreut sich Rußland, das übrigens bisher weniger eine Verteidigungs- als eine Eroberungspolitik (gegen Westen, Südwesten und Osten) verfolgt hat, gleichfalls einer ziemlich sicheren Lage.

Großbritannien ist durch seine insulare Lage derartig geschützt, daß es seit mehr als acht Jahrhunderten von feindlichen Einfällen bewahrt geblieben ist und sich auch in neuester Zeit gegenüber den ungeheuren Heeresrüstungen der kontinentalen Großmächte damit begnügen durfte, seine übermächtige Kriegsflotte sorgsam zu pflegen, so daß dieselbe noch immer die aller anderen Mächte bei weitem übertrifft. Andrerseits läßt sich freilich nicht verkennen, daß auswärtige Mächte, denen es gelänge, die britische Flotte zu schlagen oder einen Zusammenstoß mit derselben zu vermeiden, an den Küsten des Inselreiches bequeme Landungspunkte genug und in diesem selbst für ein mäßig großes, aber schlagfertiges Heer keinen starken Widerstand finden würden.

Von größeren Gebieten außerhalb Europas können die Vereinigten Staaten in Amerika kaum anders als von der See her bedroht werden, und zwar erscheinen die an guten Häfen besonders reichen Gestade im Nordosten am meisten gefährdet; trotzdem scheint dieses Staatswesen noch wenig an Verteidigungsmaßregeln gedacht

zu haben. Das Britisch-Indische Reich, welches von der Landseite her fast unangreifbar und mit ausgedehnten Küstenlinien versehen ist, bildet für das seebeherrschende England ein stark gesichertes Besitztum; das Chinesische Reich würde, um künftig seine nordöstlichen Grenzen gegen Rußland, seine Küsten gegen England und Frankreich zu schützen, nur sein Heer und seine Flotte etwas weiter entwickeln müssen, was anscheinend geschieht; Japan, welches in dieser Beziehung jenem Nachbar erheblich vorausgeeilt ist, wird bei seiner insularen Lage sein Gebiet unschwer verteidigen können.

Sonach ergiebt sich aus der Vergleichung mit anderen hervorragenden Staatswesen, daß das Deutsche Reich nach Lage und Grenzverhältnissen wenig gesichert ist; es muß also dem Heerwesen und der Flotte, sowie der gesamten Landesverteidigung um seiner Sicherheit willen unausgesetzt die größte Sorgfalt zuwenden.

Andrerseits hat die geschilderte geographische Lage unsers Vaterlandes unverkennbare Vorzüge für die Entwicklung des Handels und Verkehrswesens, ja der gesamten materiellen Kultur. Durch seine Lage ist Deutschland augenscheinlich berufen, die Vermittlung zwischen dem größten Teile der europäischen Völker zu übernehmen und im europäischen wie im Welthandel eine Hauptrolle zu spielen. Während des Mittelalters hat der deutsche Kaufmann in der That Nordeuropa beherrscht; als dann aber zu Anfang der Neuzeit der Handel andre Bahnen, nach fernen überseeischen Ländern, einschlug, wurde unser Vaterland weniger durch seine geographische Lage, als durch seine traurige politische Verfassung daran gehindert, sich an der neuen Bewegung kraftvoll und erfolgreich zu beteiligen. Die endlich erfolgte Neugestaltung desselben hat die natürlichen Vorzüge wieder zur Geltung gebracht und die lange gebundenen Kräfte zur fruchtbringendsten Thätigkeit auf allen Gebieten der materiellen Kultur wieder entfesselt. Schon laufen durch Deutschland hindurch die großen Schienenwege, welche die Verbindung zwischen allen einander entgegengesetzten Teilen unsers Erdteils am schnellsten vermitteln, und die Reichshauptstadt, welche in ihrer großartigen Entwicklung alle übrigen Städte des europäischen Festlandes zu überflügeln beginnt, bildet den wichtigen Punkt, an dem sich die Mehrzahl derselben schneiden. Sonach vollzieht sich über Deutschland schon jetzt großenteils der Ausgleich zwischen den an Rohprodukten reichen Gebieten Osteuropas und den westeuropäischen Industrieländern, und Berlin verspricht demnächst die wichtigste Handelsstadt des europäischen Binnenlandes zu werden. Die günstige Lage Deutschlands an zwei großen Meeren, der Ost-

und Nordsee, sichern demselben für die Zukunft auch eine stets wachsende Bedeutung als Seemacht. Zwar die Ostsee kann in der Neuzeit vorläufig keine so hervorragende Rolle mehr spielen, wie in der Blütezeit der Hansa, und erst mit der Fertigstellung des großen Nord-Ostseekanals werden ihre Häfen gleichsam der Neuen Welt näher gerückt und in den Weltverkehr stark hineingezogen werden; die Häfen der Nordsee hingegen haben, durch ihre größere Zugänglichlichkeit, ihr seltenes Zufrieren und die stark auftretenden Gezeiten begünstigt, schon jetzt teilweise die Bedeutung der größten britischen Seeplätze gewonnen. Wilhelmshaven ist großartiger Stützpunkt der deutschen Nordsee-Kriegsflotte geworden, Emden und Tönning treten etwas zurück, während Bremen und Hamburg von Jahr zu Jahr wichtiger werden und namentlich Hamburg, das zur Flutzeit selbst von Schiffen mit 7—8 m Tiefgang erreicht werden kann, einen so gewaltigen Aufschwung genommen hat, daß es bereits London nahe kommt und an Wert des Handelsumsatzes in den letzten Jahren mit diesem und New-York unter den Seehandelsplätzen der Erde an erster Stelle gestanden hat. Unter dem Schutze des Reiches hat der deutsche Kaufmann allenthalben mehr und mehr an Boden gewonnen und sich sogar in britischen Kolonieen gegenüber der englischen Konkurrenz zu behaupten begonnen, wie denn auch in zukunftsreichen Gebieten der Grund zu einem deutschen Kolonialreiche gelegt werden konnte. Diesen unverkennbaren Aufschwung dankt Deutschland nicht am wenigsten seiner günstigen geographischen Lage, wenn derselbe auch, wie bemerkt, seine politische Neugestaltung zur Voraussetzung gehabt hat (vgl. § 19).

Weiterhin läßt sich die natürliche Befähigung des deutschen Landes für eine großartige Entwicklung im Handel und Völkerverkehr durch eine Vergleichung mit anderen Ländern veranschaulichen.

Für Österreich-Ungarns Handel können die Küsten am Adriatischen Meere trotz ihrer vorzüglichen Häfen keine hervorragende Bedeutung gewinnen, da ihnen das Hinterland fehlt und nur zwei Eisenbahnen den schwierigen Weg dahin öffnen; alle übrigen Richtungen dieses Staates nach der See hin aber führen durch Nachbarländer. Eine kostspielige und umständliche Eisenbahn leitet neuerdings durch Tirol und die Schweiz zu den atlantischen Häfen Frankreichs; die Donau, welche für den Binnenverkehr des Staates höchst wichtig ist, führt zwischen Rumänien und Bulgarien hindurch mit gespaltenem und geschwächtem Laufe in das entlegene und leicht sperrbare Schwarze Meer, das dem Weltverkehr schwer zu dienen vermag: sonach bleibt für den überseeischen Verkehr Österreich-Ungarns der Weg über Deutschland als wichtigster übrig. Derselbe aber führt die Donau aufwärts nach Bayern und kann von dort

auf dem Ludwigskanal den Main und Rhein, sowie die holländischen Nordseehäfen erreichen, oder er verfolgt die bequemere und sichrere Wasserstraße der Elbe, um von Böhmen über Sachsen und Preußen den Welthafen Hamburg zu erreichen. In der That wandern die österreichischen Produkte zu einem bedeutenden Teile nach dem letzterwähnten Seeplatze, von welchem wiederum große Massen überseeischer Produkte binnenwärts gehen, um die Bedürfnisse des Donaustaates zu decken. Sonach ist derselbe in hohem Maße auf die Vermittlung Deutschlands angewiesen und bedient sich derselben in lebhafter Weise; andrerseits ist es auch für unser Vaterland von hohem Werte, daß es durch den befreundeten Nachbarstaat hindurch mit dem Oriente und Mittelmeere in Verkehr treten kann.

Rußland kann auf seine Küsten am Weißen Meere keinen großen Wert legen, da dieselben nur vier Monate eisfrei sind und eines produktiven Hinterlandes entbehren; auch das Schwarze Meer ist von untergeordneter Bedeutung, da es ziemlich hafenarm, von dem offenen Weltmeere weit entfernt und sein enger Ausgang in den Händen der Türken ist; ja selbst die Ostsee kann, obgleich sie gute Häfen besitzt, nur in unvollkommener Weise die Beteiligung des gewaltigen Staates an dem Weltverkehre vermitteln, da die an ihr gelegenen russischen Häfen dem offenen Weltmeere fern und nur acht Monate hindurch eisfrei sind. Diese ungünstigen Verhältnisse werden dadurch vermehrt, daß gerade der größte Strom des Landes, welcher weithin durch dasselbe eine herrliche Wasserstraße bildet, in einem entlegenen Binnensee (dem Kaspischen Meere) mündet und überhaupt die wasserreichen, weit aufwärts schiffbaren, einander fast berührenden und strahlenförmig auseinander laufenden Ströme mehr zur Förderung des Binnenverkehrs dienen, als geeignet sind, die Beteiligung Rußlands am Welthandel zu vermitteln. Wenn daher Rußland hinsichtlich seines Außenhandels einem „gefesselten Riesen" gleicht, so haben die bequemen Verkehrswege, welche aus demselben teils durch die Ströme Njemen und Weichsel, teils durch großartige Bahnen nach Deutschland führen, für seinen Handel jedenfalls unberechenbaren Wert; und es läßt sich ermessen, wie sehr Rußland, indem es die naturgemäße Vermittlung Deutschlands durch hohe Zölle und Grenzschwierigkeiten von sich weist, seine eigenen Interessen schädigt.

Frankreich ist durch seine günstige Seelage am Atlantischen Ocean und Mittelmeere zu einer hervorragenden Beteiligung am Welthandel befähigt und steht namentlich mit dem nahen England in regem Verkehr. Binnenwärts finden sich die bequemsten Übergänge nach Belgien und Deutschland hin, daher denn auch nach diesen verhältnismäßig der stärkste Warenumsatz statthat. Da Deutschland

und Frankreich bei einer gleich hohen materiellen Kultur doch eine sehr verschiedene Produktion haben, so ergiebt sich hieraus von selbst zwischen ihnen ein reger Austausch von Produkten, überdies aber bedarf Frankreich der deutschen Vermittlung zur Beschaffung der notwendigen Rohprodukte aus Osteuropa in hohem Maße, so daß es durch eine absichtliche und gewaltsame Störung seiner Beziehungen mit Deutschland stark geschädigt werden muß. Für den Verkehr mit Italien eignet sich mehr der See- als der Landweg, obgleich der letztere durch zwei Alpenbahnen unter großen Schwierigkeiten geöffnet worden ist; der Handel Frankreichs mit diesem Nachbar steht hinter demjenigen mit Deutschland zurück und ist neuerdings noch durch einen Zollkrieg vermindert worden. Von der Schweiz her erfolgt teilweise die Beförderung der dortigen Industrieerzeugnisse auf den Jurabahnen zu den atlantischen Häfen Frankreichs, wiewohl dieselbe sich stärker noch rheinabwärts durch Deutschland nach Holland bewegt.

Italien ist naturgemäß für seinen Außenhandel vorzugsweise auf den Seeweg verwiesen und hat im Mittelalter, als sich der Warenaustausch namentlich an den Gestaden des Mittelmeers, sowie durch Deutschland nach der Ostsee bewegte, eine Art Handelsherrschaft ausgeübt (Venedig, Genua, Pisa, Florenz); in der neueren Zeit sich hervorragend am Welthandel zu beteiligen, ist es durch seine Entfernung vom offenen Atlantischen Ocean, sowie durch seine politischen Zustände lange gehindert worden. Mehr nach dem Oriente als nach der Neuen Welt gewiesen, hat es in letzter Zeit eine erfolgreiche Kolonialpolitik in Ostafrika (Abessynien) begonnen, doch auch Beziehungen in Südamerika (Argentinien und Südbrasilien) angeknüpft; bereits erreicht seine Handelsflotte nahezu die französische an Tonnenzahl, doch beträgt sein Handelsumsatz erst den vierten Teil Frankreichs. Binnenwärts haben die Gotthardbahn nach Deutschland, zwei Alpenbahnen nach Österreich hin Verbindungen geschaffen, doch besitzen dieselben für den Handel eine geringere Bedeutung als die Seewege.

Großbritannien ist durch seine Natur für den Welthandel ganz besonders befähigt. Die reiche Küstengliederung des Inselreiches, vermöge welcher kein Punkt der Hauptinsel mehr als 120 km von dem Meere entfernt ist, die trotz ihres kurzen Laufes ungemein tiefen, wasserreichen, bei ihrer Mündung zu ansehnlichen Buchten erweiterten Flüsse wie die zahlreichen günstigen Hafenplätze sprechen hierfür. Wenn dieses Land bis zur Entdeckung der Neuen Welt nicht nur am Handel wenig beteiligt war, sondern sogar von auswärtigen Kaufleuten teilweise beherrscht wurde, so hatte dies darin seinen

Grund, daß es ganz abseits von den Straßen lag, auf welchen sich bis dahin der Warenumsatz bewegte; nun aber plötzlich in den Mittelpunkt des Weltverkehrs versetzt und auf den Handel mit den westeuropäischen Staaten und Amerika, besonders Nordamerika, in gleicher Weise hingewiesen, gewann es eine mächtige koloniale Entwicklung und begann die Schätze aller Weltgegenden zu heben, gefördert durch die im Innern gerade jetzt anwachsende Ausbeutung der Bodenschätze und die emporblühende Industrie, begünstigt auch durch die inzwischen erfolgte Einigung der drei Königreiche und die Sicherheit des Staates vor Einfällen auswärtiger Feinde. So wuchs Großbritannien, nicht am wenigsten auch auf Unkosten und mit dem Verfalle anderer Seemächte (namentlich Portugals, Spaniens, Hollands), derartig heran, daß es seit längerer Zeit als das „Herz“ angesehen werden muß, durch welches das gesamte wirtschaftliche Leben der Erdoberfläche in Bewegung gesetzt wird, denn alle wirtschaftlich hervorragenden Gebiete haben augenblicklich ihre stärkste Handelsbewegung dorthin, indem sie dort die eignen Erzeugnisse absetzen und zugleich ihre Bedürfnisse decken oder doch für diese Handelsbewegung mehr oder weniger Englands Vermittelung in Anspruch nehmen. Unserm durch seine politischen Zustände so lange zurückgehaltenen Vaterlande ist es nicht leicht geworden, neben dieser Handelsmacht wieder emporzukommen, und es will viel sagen, daß dasselbe bereits mit Frankreich zusammen etwa die Höhe des britischen Außenhandels erreicht hat.

Das kleine Holland, an den mit günstigen Häfen versehenen Mündungen des Rheins, der Maas und der Schelde gelegen und mit einem außerordentlich reichen, wenn auch politisch ihm nicht zugehörigen Hinterlande versehen, ist für einen regen Seeverkehr, besonders mit England, und für die Ausbeutung von Kolonialgebieten, nicht minder aber auch für die Vermittlung zwischen den industriereichen Gegenden des Binnenlandes und den überseeischen Gebieten trefflich befähigt; Belgien, welches auf seiner kurzen Küstenstrecke einen einzigen vorzüglichen Hafen (Antwerpen) besitzt, übernimmt seiner Lage gemäß ebenso die Vermittlung zwischen England und dem europäischen Festlande, wie zwischen Frankreich und Deutschland. — Die Schweiz, jener kleine, von vier Großmächten völlig umschlossene, größtenteils auch von Gebirgen umgebene Binnenstaat, ist für den Handel so ungünstig wie möglich gestaltet, hat jedoch trotzdem, besonders über Frankreich und Deutschland die erforderlichen Absatzgebiete für seine lebhafte Industrie zu finden gewußt. — Von den drei nordischen Königreichen wird Norwegen, dessen West- und Südküsten mit vielen ungemein tief ins Land einschneidenden, tiefen Fjorden und herrlichen, immer eisfreien Häfen versehen sind, während

es mit hohen und unwirtbaren Grenzgebieten sein Nachbarland Schweden berührt, durch die Natur auf den Seehandel hingewiesen, an welchem seine Bevölkerung, einst der Schrecken aller europäischen Meere, mit einer die deutsche an Tonnengehalt noch überragenden Flotte thatsächlich auch beteiligt ist; weniger günstig gestaltet ist Schweden, indes für den Handelsverkehr gleichfalls auf die See angewiesen und hier in ziemlich regem Verkehr mit den Nachbarländern. Dänemark bildet ein zwischen den nordeuropäischen Meeren gelegenes Übergangsgebiet, unter dessen Häfen Kopenhagen am wichtigsten und befähigt ist, die Verkehrsvermittlung zwischen Skandinavien und Deutschland, Rußland und England zu übernehmen. — Die Pyrenäenstaaten sehen sich, indem sie binnenwärts durch hohe Gebirge vom übrigen Europa geschieden werden, umsomehr auf den Seehandel hingewiesen, als sie mit guten Naturhäfen reichlich versehen sind und sich weit in den offenen Atlantischen Ocean hinein erstrecken; für einen großartigen Handelsverkehr fehlt ihnen freilich ein produktenreiches, durch schiffbare Ströme erschlossenes Hinterland. — Von den Balkanstaaten werden Serbien und Rumänien durch ihre Lage mit ihrem Handel teils nach Österreich-Ungarn teils die Donau abwärts gelenkt; die türkischen Gebiete und Griechenland erscheinen durch ihre schönen Buchten und trefflichen Naturhäfen für einen blühenden Handel befähigt, doch wird ein solcher durch die Unzugänglichkeit und geringe Produktivität des Binnenlandes teilweise behindert, wozu in der Türkei noch die Mißwirtschaft der Sultane kommt; trotzdem betreibt Griechenland einen erheblichen Orienthandel, für welchen es sich durch seine Lage vorzugsweise eignet.

In Amerika verdienen die Vereinigten Staaten eine besondere Hervorhebung, denn dieselben sind, indem sie mit ihrem ungeheuren Gebiete von dem Atlantischen bis zum Stillen Ocean reichen und auch den Golf von Mexiko berühren, für den Handelsverkehr mit Europa, Asien und Afrika, sowie mit Australien und den süd- und mittelamerikanischen Ländern umsomehr befähigt, als es ihnen an herrlichen Naturhäfen nicht mangelt und ihre Binnenlandschaften gegenwärtig nicht mehr bloß durch große, schiffbare Ströme, vornehmlich den Mississippi und seine Nebenflüsse, sondern auch durch ein gewaltiges Eisenbahnsystem, darunter vier Überlandsbahnen, erschlossen, bezüglich verknüpft werden. Unter solchen Verhältnissen ist es eigentlich zu verwundern, daß der Außenhandel dieses Staatswesens denjenigen Deutschlands noch nicht ganz erreicht.

Britisch-Indien, China und Japan werden für ihren Außenhandel in gleicher Weise auf den Seeverkehr verwiesen, ersteres, besonders aber China, außerdem durch schiffbare Gewässer zu einem

regen Binnenhandel geführt, während Japan bei der Rührigkeit seiner Bevölkerung nach seiner überaus günstigen Insellage eine ähnliche Entwicklung wie Großbritannien gewinnen könnte.

Sonach ergeben unsre Betrachtungen augenscheinlich, daß das Deutsche Reich hinsichtlich seiner natürlichen Befähigung für den Welthandel nur von vereinzelten Ländergebieten übertroffen wird.

Zweites Kapitel.

Die Oberflächengestaltung und Bewässerung.

---

§ 3.

Die Oberflächengestaltung.

Deutschlands Oberflächengestaltung ist durch eine außerordentliche Mannigfaltigkeit ausgezeichnet. Sein Boden senkt sich von den nördlichen Vorlagerungen des Alpengebirges, den Kalkalpen, allmählich durch die Stufe des Mittelgebirges hindurch und in der Richtung von Süden nach Norden zum Tieflande, welches von den beiden Meeren umsäumt wird. Innerhalb des großen Gebietes treten also drei Höhenstufen hervor, nämlich 1) das Alpenland, 2) die deutsche Mittelgebirgslandschaft und 3) das deutsche Tiefland. Das erstere hat im Süden vorherrschend einen Hauptkamm, der gegen die Centralalpen mit nackten Wänden abzufallen pflegt, während ihm nordwärts Parallelketten vorgelagert sind, die immer niedriger werden. Einige Pässe, welche einst (vor der Entdeckung der Neuen Welt) den starken Verkehr zwischen Venedig und den deutschen Handelsstädten vermittelten, durchschneiden die Alpenkämme, besonders die Ehrenberger Klause (1104 m) in der Nähe des Lech, welcher weiter südwärts der Fernpaß (1207 m) folgt, der zum Inn führt*), ferner der Scharnitz- und der Seefeldpaß (1188 m), welche auf Innsbruck führen.

Die Mittelgebirgslandschaft bildet eine ausgedehnte Zone, welche sich von Osten nach Westen zu auffallend verbreitert. Sie ist ungemein reich an Formen aller Art, indem die Gebirgszüge

*) Die berühmte Handelsstraße führte dann weiter über Landeck und die Reschen-Scheideck ins Etschthal und dieses abwärts nach Trient, von wo sie durch das Val Sugana an der Brenta entlang Bassano und weiter südöstlich Venedig erreichte.

derselben sich vielfach miteinander kreuzen und Hochebenen, Stufenländer und Einsenkungen umschließen; dabei tritt jedoch deutlich eine derartige Ordnung hervor, daß sich die durch den Wechsel der Formen gebildeten Landschaften nach außen hin, also in entgegengesetzter Richtung, neigen oder öffnen. — An den Nordfuß der Alpen legt sich zunächst der Gürtel des Schwäbisch-Bayerischen Hochlandes an, ein mit Alpenschutt ausgefülltes großes Seebecken, welches im Nordwesten durch den Jurazug begrenzt wird und in der Platte der Oberpfalz bis ans Fichtelgebirge heran eine nördliche Fortsetzung findet. Weiter gegen Nordwesten breitet sich das große deutsche Triasgebiet aus, reich an Mannigfaltigkeit; Terrassenländer, isolierte Gebirgsgruppen (Vogelsberg, Rhön 2c.), sowie tiefeingeschnittene, schöne Flußthäler enthaltend und bis ins Wesergebiet sich erstreckend. Von dem Main und Neckar durchströmt, öffnet sich diese Landschaft westwärts zu dem Rheinthale hin. Hier schließt sich an dieselbe die langgestreckte oberrheinische Tiefebene, welche von hohen und waldreichen Gebirgsrändern, dem Wasgen- und Schwarzwalde umschlossen wird, ein seit alter Zeit trefflich angebautes Kulturland mit mildem Klima. Nordwärts folgt die umfangreiche Plateaulandschaft des rheinisch-westfälischen Gebirgssystems (des mittelrheinischen Schiefergebirges), von dem Rheinstrome in engem und tiefem Thale durchbrochen. Die übrigen Teile der Mittelgebirgslandschaft lassen sich unter dem Namen des Sudetensystems zusammenfassen. Zu demselben gehören diejenigen Gebirgszüge, welche nordwärts das ganze Gebiet abschließen und sich mehrfach in gewaltiger Höhe über dem vorgelagerten Tieflande erheben. Eine südliche Abteilung des Hauptzuges des Sudetensystems beginnt an der Donau zwischen Linz und Krems und bildet bis zum Fichtelgebirge hin die stattlichen Linien des Böhmer- und Bayerischen Waldes. Jenseits des Saalthales schließt sich an das Fichtelgebirge der Rücken des Franken- und Thüringerwaldes an, welchem von dem Werradurchbruche an bis zur Fulda der Meißner und Kaufunger Wald, zwischen Fulda und Weser der Reinhardswald und zwischen Werra, Ems und Haase der Teutoburgerwald folgen. Gleich dieser südlichen verfolgt auch die nördliche Abteilung des Sudetensystems vorherrschend eine Richtung von Südosten nach Nordwesten; dieselbe beginnt an den Quellen der Oder mit dem Mährischen Gesenke, auf welches die das Glatzer Kesselland umschließenden Parallel- und Querketten bis zur Boberquelle hin folgen, hier schließt sich mit zwei hochragenden Parallelketten das Riesengebirge, sodann das Iser- und das Lausitzer Gebirge an. Die weitere Fortsetzung dieses Zuges bildet in nordwestlicher Richtung eine Reihe

von Einzelbergen (der Augustusberg, der Kolmberg, der Petersberg b. Halle a S. 2c.), dann folgen die imposante Masse des Harzgebirges, weiterhin bis zur Weser kleinere Gruppierungen (Sieben Berge, Hils, Ith, Deister, Süntel) und jenseits der Weserscharte (Porta Westfalica) das niedrige Wiehegebirge. — Die beiden großen Abteilungen des Sudetensystems nähern sich nach Westen hin einander mehr und mehr und werden auch durch eine Reihe von Querriegeln miteinander verknüpft, so besonders zwischen dem Fichtelgebirge und Lausitzer Gebirge durch das Elster=, Erz= und Elbsandsteingebirge, zwischen Thüringerwald und Harz durch das Plateau des Eichsfeldes, zwischen Kaufunger Wald und Süntel durch den Solling, das Plateau von Paderborn und das Lippische Hügelland. Allmählich senkt sich in der Gestalt eines anmutigen und fruchtbaren Berg= und Hügellandes der nördliche Flügel des Sudetensystems zum Tieflande, und auch zwischen beiden Flügeln findet sich ein fruchtbares Übergangsgebiet, das sich in den Landschaften des Königreichs Sachsen und Thüringens ausbreitet. In das erstere Land hinein entsendet auch das Tiefland von Norden her eine Bucht mit mannigfachen Verzweigungen, deren Mittelpunkt Leipzig ist.

Das deutsche Tiefland, welches sich von der Mittelgebirgslandschaft nordwärts bis zum Meere erstreckt, zerfällt in eine größere östliche und eine kleinere westliche Hälfte. Beide Abteilungen sind durch große Stromsysteme, die östliche namentlich auch durch Hügel= und seeenreiche Plateaulandschaften, sowie durch Landrücken, mannigfach gegliedert, die Fruchtbarkeit ihres Bodens ist aber weit überwiegend sehr gering; namentlich nur die Flußthäler und die Marschgegenden der Nordseeküste machen in dieser Beziehung eine vorteilhafte Ausnahme; sonst herrschen in ihnen dürre, sandige Heidestrecken und Moorgegenden, welche noch wenig kultiviert sind, vor. Der südliche Rand des Tieflandes und die Übergangslandschaften von diesem zu dem Mittelgebirge sind durch Mineralschätze aller Art ausgezeichnet, daher sie von Natur für die Entwicklung einer großartigen Industrie befähigt erscheinen.

Sonach ergiebt sich im deutschen Lande jene außerordentliche Mannigfaltigkeit der Gestaltung, welche anfangs hervorgehoben ist. Dicht bei einander lagern in einem großen Teile des Gebietes Ebenen und Gebirge, fruchtbare Gefilde und unergiebige Landstrecken, und im allgemeinen ist für das ganze deutsche Land charakteristisch der gemäßigte Übergang von einer dieser Formen zur andern. An höhere Gebirge schließen sich gewöhnlich Berg= und Hügelländer oder Hochebenen an, welche die Senkung zum Tieflande vermitteln. Schroffe Scheidungen finden sich verhältnismäßig selten, namentlich zeigt sich zwischen Ober= und Nieder= (Süd= und Nord=)Deutschland fast allent=

halben eine angemessene Vermittlung; nur der Franken- und Thüringerwald bilden auf eine gewisse Strecke hin eine sehr ausgeprägte Scheidelinie zwischen denselben. Eigentümlich ist es den vielen Erhebungen der Mittelgebirgslandschaft auch, daß dieselben sich nur selten hart aneinander anschließen, sondern allenthalben Lücken zu lassen pflegen, durch welche der Übergang zwischen Süd und Nord sich unschwer vermitteln kann, wie denn auch die Ströme, deren Gewässer sich in die nördlichen Meere ergießen, besonders die Nordseeströme, tief in die Mittelgebirgslandschaft eingreifen. Die Oberflächengestaltung des Deutschen Reiches gestattet sonach zwar jene Stammesabsonderung und politische Scheidung, welche in der Geschichte unsers Volkes hervortritt, aber ebenso auch die Verknüpfung der einzelnen Glieder zu einem gemeinsamen Handeln, sowie jenen Durchgangsverkehr des Welthandels, welcher der centralen Lage unsers Vaterlandes entspricht.

Jenes Ebenmaß der Bodengestaltung finden wir in gleicher Weise innerhalb keines andern europäischen Ländergebietes wieder.

Am meisten noch scheinen sich demselben Frankreich und England zu nähern. Betrachten wir Frankreich etwas genauer, so finden wir, daß die Bodengestaltung desselben keineswegs eine symmetrische genannt und derjenigen Deutschlands gleichgestellt werden kann. Alle namhaften Erhebungen dieses Landes schieben sich nämlich derartig nach Südosten hin zusammen, daß eine Linie, die von Bayonne in nordöstlicher Richtung auf Luxemburg gezogen wird, nicht nur die Hochgebirge der Alpen und Pyrenäen, sondern auch alle wichtigeren Teile des französischen Mittelgebirges nach Südosten hin abschließen würde; außerhalb derselben würden nur noch ganz vereinzelte Punkte über 400 m vorhanden sein. Die Senkung des Bodens erfolgt im ganzen von Südosten nach Nordwesten, doch keineswegs allmählich und ebenmäßig. Um den Nordfuß der gewaltigen Pyrenäen und den Westsaum der Westalpen und des Schweizerischen Jura legt sich nämlich ein ununterbrochener Tieflandsgürtel, über welchem sich unmittelbar wieder das Französische Mittelgebirge erhebt; es fehlt also der Übergang und die Vermittlung zwischen dem Hochgebirge und Tieflande. Im Nordosten des Landes breiten sich Plateaulandschaften aus, während sich an die äußere Seite des Mittelgebirges ausgedehnte Tiefebenen anschließen, die durch mäßige, nach der Seeküste hinlaufende Bodenanschwellungen in einzelne größere Abteilungen geschieden werden. Im ganzen sind die Erhebungen im Innern so verteilt, daß sie keine vollständigen Scheidelinien und Verkehrshindernisse zwischen den einzelnen Landesteilen bilden, immerhin aber ist die Bodengestaltung

Frankreichs eine weniger günstige als diejenige Deutschlands. —

Für die Bodengestaltung Großbritanniens ist ein außerordentlicher Wechsel zwischen kleinen Gebirgen und Ebenen charakteristisch. In England breiten sich im Osten, und besonders im Südosten, Ebenen, im Westen Gebirge aus; zwischen die letzteren schieben sich einzelne Arme des Tieflandes ein. Die Gebirge schließen sich vielfach zu Ketten zusammen, welche vorzugsweise die Richtung von Süden nach Norden verfolgen, so namentlich das Pennische Gebirge. Im Nordwesten desselben, durch das Edenthal abgesondert, erhebt sich das Bergland von Cumberland, im Südwesten, durch eine viel breitere Thalsenke geschieden, das Hochland von Wales, und in der südwestlichen Halbinsel, gleichfalls ganz abgesondert, das Bergland von Cornwall und Devonshire. Die südostwärts gelagerte, meist sehr fruchtbare Tiefebene wird durch eine Hügelkette von Jurakalk, sowie durch mehrere Ketten von Kreidehügeln gegliedert und gewinnt dadurch eine malerische Gestaltung. Aus dem beschriebenen Charakter erklärt sich die Zugänglichkeit der einzelnen Gebiete und die leichte Verknüpfbarkeit derselben durch künstliche Verkehrswege. — Schottland ist fast ganz von Gebirgen erfüllt, die durch tiefe Einsenkungen in drei große Abteilungen zerlegt werden; zwischen ihnen wird eine Verbindung tiefer Meereseinschnitte der Nordsee mit dem Nordkanal ermöglicht (Moray Firth—Firth of Lorn, Firth of Forth—Firth of Clyde); die Einsenkung zwischen dem mittel- und südschottischen Gebirge bildet den Mittelpunkt Schottlands (über die Hälfte der Bevölkerung; Edinburgh, Glasgow); das Innere der Gebirgsabteilungen ist wenig zugänglich. — In Irland finden sich um eine centrale Ebene einzelne kleine Gebirgsgruppen in der Nähe der Meeresküste gelagert, und dieselben werden durch Arme der Tiefebene voneinander geschieden; diese selbst ist reich bewässert, aber auch vielfach versumpft. Sonach besitzt jedes der drei vereinigten Länder seine eigentümliche Oberflächengestaltung; am günstigsten ist offenbar England gestaltet, doch erreicht auch dieses keineswegs die ebenmäßige Gestaltung, durch welche die Erhebungsverhältnisse Deutschlands ausgezeichnet sind.

Noch weniger lassen sich Italien und die Karpatenlandschaften mit unserm Vaterlande vergleichen, indem dieselben hauptsächlich nur aus abgeschlossenem Gebirgslande und gleichfalls völlig gesondertem Tieflande bestehen. Italien enthält im Norden die Lombardische Tiefebene, welche im Westen und Norden von dem jäh und ohne Vorlagerungen abfallenden Alpengebirge, im Süden durch die sich sanfter senkenden Apenninen umsäumt wird; an dieselbe schließt sich die von dem Gebirgssystem der Apenninen durchzogene langgestreckte

Halbinsel. Jene Ebene steht durch die mannigfachen Beziehungen des Bodens, des Klimas und der geschäftlichen Entwicklung in einem so scharfen Gegensatze zu der Apenninenhalbinsel, daß man, sobald man die letztere betritt, in ein ganz anderes Land zu kommen glaubt. Im Westen der eigentlichen Apenninen treten die niederen Bergzüge der Subapenninen auf, zwischen denen sich einzelne fruchtbare Ebenen (die Arnoebene, die jetzt verödete Campagna von Rom und die Campanische Ebene) einschieben; indem sich der Apennin in seinen südlichen Teilen der Westküste nähert, läßt er im Südosten der Halbinsel für die Apulische Ebene Raum. Auch die großen Inseln Sicilien und Sardinien bilden, wie die Halbinsel, vorherrschend Gebirgsländer und gestatten keinen Raum für ausgedehntere Ebenen. — Die Karpatenlandschaften zeigen ein ähnliches Bild. Die größere Hälfte des betreffenden Gebietes wird durch Gebirgsmassen von teilweise bedeutender Höhe gebildet. Unter denselben zeigt das Karpatensystem, welches sich im gewaltigen gegen Nordosten gerichteten Bogen von dem oberen bis zum unteren Donauthore (von Preßburg bis Orsowa) zieht, die größte Erstreckung; weniger umfangreich sind die im Südwesten auftretenden Gruppierungen der östlichen Alpen. Im Südosten weitet sich das Gebirgsland zu einem ausgedehnten und von Randgebirgen umgebenen Plateau, dem Hochlande von Siebenbürgen, während es sich im Nordwesten in mehrfache selbständige Ketten und Gruppen gliedert; dazwischen liegt ein Kettengebirge mit einfachem Hauptkamm und kurzen Ausläufern, aber ohne Nebenketten. Diesem Gebirgslande ist ein ausgedehntes Tiefland eingelagert, welches durch einen niedrigen, von Südwesten nach Nordosten laufenden Gebirgszug in ein kleineres, oberes und in ein größeres, unteres geteilt wird. Wir finden also in den Karpatenlandschaften gleichfalls die Formen des Gebirgs- und des Tieflandes in scharfer Ausprägung unmittelbar nebeneinander.

Ganz einseitig ist die Oberflächengestaltung in den übrigen größeren Ländergebieten Europas. Auf der Pyrenäen- und der Skandinavischen Halbinsel ist nämlich der Plateaucharakter, in Rußland das Tiefland, auf der Balkanhalbinsel das Gebirgsland ganz entschieden vorherrschend.

Die Pyrenäenhalbinsel enthält im Innern eine durch bedeutende Gebirgsketten in mehrere Abteilungen geschiedene gewaltige Plateaulandschaft, welche über zwei Drittel der Gesamtfläche umfaßt und, von wasserarmen, nur wenig schiffbaren Strömen durchflossen, ebenso an Unfruchtbarkeit wie an Abgeschlossenheit leidet. An die ausgedehnte Plateaulandschaft schließen sich zwei Tiefebenen an, welche von Hochgebirgen begleitet werden; die nördliche derselben hat

die Pyrenäen zur Seite und senkt sich in südöstlicher Richtung zum Mittelmeere; die südliche wird von der Sierra Nevada begrenzt und dacht sich zum Atlantischen Ocean ab. — Fast noch einseitiger ist der Charakter der Skandinavischen Halbinsel. An der ganzen Westküste derselben entlang ziehen sich mächtige Gebirge, welche sich in der Gestalt breiter Plateaus aneinander reihen und mit umfangreichen Terrassen nach Osten hinübertreten, die ihrerseits den größten Teil Schwedens ausfüllen und nur einen ebenen Küstensaum von höchstens 10 km Breite übrig lassen. Einen besonderen Charakter erhält jedoch das südliche Schweden, indem quer durch dasselbe vom Skager Rak zur Ostsee eine von großen Seeen erfüllte Senke läuft und wiederum südwärts von dieser sich ein Bergland ausbreitet, welches seitwärts, nach den Küsten zu, noch Raum für Niederungen übrig läßt. — Ein ungeheures Tiefland erfüllt das europäische Rußland, von dem Meridiangebirge des Ural bis zur Ostsee, von dem Weißen Meere bis zum Kaspischen und Schwarzen Meere reichend, im Nordwesten durch die finnische Seeenplatte, im Südosten durch den Kaukasus begrenzt. Seine einzelnen Teile sind höchst verschieden durch klimatische und Vegetationsverhältnisse, sowie durch den Grad der Bodenfruchtbarkeit, auch wird das große Gebiet durch mehrere Höhenzüge und Landrücken und gewaltige, strahlenförmig auseinanderlaufende Ströme mannigfach gegliedert. — Die Balkanhalbinsel stellt, wie erwähnt, ein ausgedehntes Gebirgsland dar; dasselbe ist übrigens von so außerordentlicher Gliederung und Abwechslung, wie wenige andre Länder Europas; es läßt sich in dieser Beziehung mit der deutschen Mittelgebirgslandschaft vergleichen. Die westlichen Teile dieses Ländergebietes sind überwiegend wild, rauh und unwirtbar, die östlichen hingegen besitzen ausgedehntere Ebenen, längere Flußläufe sowie ziemlich hafenreiche Küsten; sie sind daher zugänglicher und seit lange von einer entwickelteren Bevölkerung erfüllt. Die Gebirge besitzen besonders zwei Hauptrichtungen, nämlich eine solche von Nordwesten nach Südosten und von Westen nach Osten; indem diese verschiedenartigen Richtungen znsammentreffen und sich kreuzen, wird eine Reihe von größeren Abteilungen und jene hervorgehobene Mannigfaltigkeit der Gestaltung geschaffen. Die harmonische Abstufung des deutschen Landes fehlt natürlich auch hier.

Werfen wir einen flüchtigen Blick der Vergleichung auf außereuropäische Ländergebiete, so finden wir in den Vereinigten Staaten von Amerika zwar alle Formen der Bodengestaltung in großartiger Ausdehnung vertreten, aber in ganz andrer Gruppierung als in Deutschland. Im allgemeinen herrschen im Osten und Südosten Tiefland, im Westen Hochgebirge und Plateaulandschaft vor; das Tiefland wird durch die Alleghanies unterbrochen.

Das Mississippibecken geht westwärts in Hügellandschaften und niedere Hochflächen über, aus welchen sich das gewaltige Felsengebirge emporhebt, das nicht nur selbst mehrere Hochlandsbecken einschließt, sondern auch gemeinsam mit den Küsten-Cordilleren des Stillen Oceans ein ungeheures Plateaugebiet umfaßt; im Nordosten breitet sich das niedrige Tafelland der Canadischen Seeen aus. Das Felsengebirge und die große Plateaulandschaft im Westen desselben enthalten tief in das Innere des Staatengebietes vorgeschobene unwirtbare und kaum passierbare Landschaften, wie denn überhaupt die Verbindung der östlichen und westlichen Teile der ganzen Thatkraft der Amerikaner bedurfte, welche die gewaltigen Hindernisse der Natur durch mehrere großartige Schienenwege zu überwinden gewußt hat. — Das Britische Indien wird im Norden von dem erhabensten Alpenlande der Erde, dem Himalaya, begrenzt, welches jäh zu der Alluvialebene des Indus, Ganges und Brahmaputra abfällt; dieselbe geht gegen Südwesten in die Wüste Tharr über. Die eigentliche Halbinsel wird durch das Plateau von Dekhan ausgefüllt, welches von zum Teil sehr beträchtlichen Gebirgen berändert ist. — Das Chinesische Reich enthält in dem Hauptlande jede mögliche Oberflächenform; besonders ist das südliche China überreich an Bergketten und Hochebenen, bei denen sich ein stetiger Wechsel bemerkbar macht und im ganzen die Höhe von Westen nach Osten zu abnimmt. Nördlich von diesem mannigfaltig gestalteten Gebirgslande folgt das chinesische Tiefland, die bevölkertste Gegend der Erde; das westlich von demselben gelegene Centralchina umschließt nicht nur hohe Schneegebirge, sondern auch Hochlandsgebiete (Jünnan, das Rote Becken); durch kohlenreiche Gebirgsketten wird das Tiefland gegen Norden abgeschlossen, und nördlich von diesen leiten ausgedehnte Plateaus zu der Wüste Gobi hinüber. Von den Nebenländern Chinas stellen die Mandschurei ein großes Flachland, Tibet ein gewaltiges Plateau und die nördlichen Gebiete das Becken eines ehemaligen Binnenmeeres (Han-hai) dar; sie sind sämtlich von den höchsten Schneegebirgen berändert. — Japan besteht reichlich zur Hälfte aus Gebirgsland, welches über das Inselreich hin eine ganze Reihe von Ketten mit vorherrschend nordsüdlicher Richtung bildet. Zwischen den Parallelketten finden sich auf Nipon mehrfach bequeme Übergänge von Norden nach Süden, auch entstehen kleinere Plateaus, die teils gegeneinander, teils nach der Küste zu abgeschlossen und stark bewässert sind. — Auch diese außereuropäischen Ländergebiete zeigen mehr oder weniger ein von der Oberflächengestaltung unsers Vaterlandes abweichendes Gepräge.

§ 4.

Die Bewässerung.

Die Bewässerungsverhältnisse Deutschlands müssen in mehrfacher Beziehung günstige genannt werden. Die fließenden Gewässer gehören drei Meeresbecken, nämlich der Ostsee, dem Schwarzen Meere und der Nordsee an; dadurch nun, daß über die Hälfte (55 Proz.) seines fließenden Wassers durch die Elbe, Eider, Weser, Ems und den Rhein gerade der Nordsee, dagegen nur etwa 35 Proz. durch Memel, Pregel, Weichsel, Oder, Warnow, Trave ꝛc. der abgelegeneren Ostsee, und vollends kaum 10 Proz. durch die Donau dem einsamen Schwarzen Meere zugeführt werden, wird unser Vaterland in den transoceanischen Verkehr unmittelbar hineingezogen. Diejenigen Gewässer, deren Schiffbarkeit für das Verkehrswesen förderlich ist, verteilen sich über das ganze Gebiet derartig, daß kaum irgend eine Gegend unsers Vaterlandes zu kurz kommt. Zwar gehört der größte Teil der Ströme vorzugsweise dem Tieflande an, in welchem dieselben auch zur vollsten Entwicklung gelangen können; doch wird einer derselben, der Rhein, in den Alpen geboren; ein zweiter, die Donau, entspringt zwar auf einem der Mittelgebirge, dem Schwarzwalde, empfängt jedoch während seines Laufes durch Deutschland aus den Alpen höchst wasserreiche Zuflüsse; und während die Weichsel, Oder und Ems mehr nur den Rand der Mittelgebirgslandschaft berühren, greifen doch die Elbe und Weser ziemlich tief in dieselbe hinein. — Der Rhein arbeitet sich aus dem Hochgebirge der Alpen zu seinem Läuterungsbecken, dem Bodensee, durch, überwindet im Laufener Fall die Sperre, die ihm der Jurazug entgegenstellt; und nachdem er in gemäßigtem Laufe die oberdeutsche Tiefebene bis Bingen hin durchzogen hat, muß er den westlichsten Flügel der deutschen Mittelgebirgslandschaft, das rheinisch-westfälische System, mühsam durchqueren, um nunmehr in großartiger Wasserfülle langsamen Laufes durch das Tiefland zum Meere zu wandern. Seine Gewässer tragen von Straßburg, namentlich aber von Mannheim an, bereits große Lasten und erschließen, zumal sie verhältnismäßig selten zufrieren, einen großen Teil Südwestdeutschlands. Da nun auch mehrere Neben- und Zuflüsse des Rheins, besonders Ill, Mosel und Saar, Neckar, Main, Lahn, Ruhr und Lippe, längere oder kürzere Wasserwege seitwärts in die deutschen Gaue ziehen, so bildet der Rhein eine der besten natürlichen Wasserstraßen Europas. Ungünstig für Deutschland ist es nur, daß dieser Strom sich in seinem Unterlaufe mehrfach teilt, also seine Gewässer zersplittert, sowie in einem fremden Lande mündet; indes bleiben die Arme Waal

und Leck selbst für große Lastschiffe noch brauchbar, und das kleine Staatsgebilde Holland ist wirtschaftlich derartig von Deutschland abhängig, daß der Rhein bis zuletzt eine sichere Verkehrsstraße für den deutschen Handel, seine Mündungen zweckmäßige Ausgangspunkte für die deutschen Industrieerzeugnisse darstellen. Infolge der politischen und wirtschaftlichen Uneinigkeit unsers Vaterlandes war lange Zeit der Verkehr auf dem Rheine durch Zölle stark behindert und die notwendige Regulierung seines Laufes erschwert; gegenwärtig können größere Rheinschiffe bis nach Frankfurt a. M. gelangen; zweckmäßige Stromkorrekturen würden den Rhein wahrscheinlich für große Seeschiffe bis Köln hin brauchbar machen. Die schiffbare Länge des Stromes beträgt von Straßburg bis zur holländischen Grenze etwa 565, von dort bis Rotterdam noch weitere 129 km, und wenn man hierzu die schiffbaren Strecken seiner Neben- und Zuflüsse, sowie die mit ihm in Verbindung stehenden Kanäle rechnet, so ergeben sich Wasserstraßen in der Länge von etwa 2770 km. 1887 betrug die Zahl der deutschen Rheinschiffe (abgesehen von den vielen holländischen) 3006, mit einer Tragfähigkeit von 587 899 Tonnen, darunter 275 Dampfschiffe mit 17 032 Tonnen.

Die Donau nimmt, indem sie am Nordfuße der Alpen einherzieht, wie bereits erwähnt, einen großen Teil der Alpengewässer auf und gewinnt dadurch außerordentlich an Wasserfülle. Die ihr auf deutschem Gebiete zugehenden Gewässer (Iller, Lech mit Wertach, Isar mit Amper, Inn mit Salzach; Wörnitz, Altmühl, Nab und Regen) haben meist einen wilden Lauf und führen bei Hochwasser eine solche Menge von Gebirgsschutt in die Donau, daß dieselbe eine veränderliche Tiefe und ein ungleichmäßiges Gefälle zeigt. Dadurch erklärt es sich, daß der Strom, obwohl von Ulm an schiffbar, doch auf deutschem Gebiete kaum von metertiefen Fahrzeugen benutzt werden kann, also für den Handelsverkehr nur eine mittelmäßige Bedeutung hat. Der wasserreiche, aber überaus reißende Nebenfluß Inn kann nur mit kleinen Kähnen (etwa bis Innsbruck) befahren werden und bietet für die Bergfahrt große Schwierigkeiten. Fast besser als die Donau ist dagegen die Altmühl, von welcher der Ludwigskanal zur Rednitz und zum Maine führt, eine Wasserstraße, die, wenn sie gleichzeitig mit einer Regulierung der betreffenden Flüsse, namentlich des Mains und der Donau, eine entsprechende Vertiefung erführe, für Süddeutschland und Österreich eine ungeheure Bedeutung gewinnen würde. In Österreich-Ungarn wächst die Wichtigkeit des Donaustromes fortgesetzt, wird aber auch hier nicht in demselben Maße ein Kulturstrom, wie der Rhein. Trotz alledem werden wir es selbst unter den heutigen Verhältnissen zu schätzen wissen, daß das süddeutsche Hoch- und Terrassenland durch diesen

Strom entwässert und einigermaßen erschlossen wird. Die schiffbare Strecke der Donau beträgt im Deutschen Reiche 397 km; 1887 waren auf derselben 83 Schiffe mit einer Tragfähigkeit von 9263 Tonnen vorhanden, darunter vier Dampfschiffe.

Die Ems gehört, wie der Rhein, dem Mündungsgebiete der Nordsee an, aber im Gegensatze zu demselben ist sie ein langsam dahinfließender Tieflandsstrom. Ziemlich wasserreich und weit aufwärts schiffbar, könnte sie eine sehr lebhafte Wasserstraße bilden, wenn nicht die von ihr durchflossenen Gelände durch ihre Sümpfe und unfruchtbaren Moore dies sehr erschwerten. Trotzdem hat sich, nachdem Hannover in den preußischen Staat einverleibt worden ist, der Verkehr auf der Ems ziemlich gehoben und nach Fertigstellung des Dortmund-Ems-Kanals, sowie Ergänzung desselben durch eine Abzweigung nach dem Rheine sicherlich eine große Zukunft. Die Ems selbst ist 200 km weit für mittlere, 100 km weit für große Kähne benutzbar; bis Papenburg, und besonders bis Leer, können bei der Flut Seeschiffe von 4—5 m Tiefe gelangen. Von den Zuflüssen ist die Leda in hohem Maße, die Haase nur wenig schiffbar. 1887 besaß das Emsgebiet 255 Schiffe mit einer Tragfähigkeit von 6681 Tonenn, darunter fünf Dampfschiffe (die Seeschiffe Papenburgs, Leers und Emdens sind dabei nicht eingerechnet.)

Die Weser greift ganz besonders tief in die Mittelgebirgslandschaft ein, was namentlich darin seinen Grund hat, daß gerade in ihrer Nähe dieselbe weit nordwärts reicht. Aus dem Thüringerwalde und Thüringer Hochlande, dem hessischen Berglande und den Randgebirgen des rheinisch-westfälischen Systems, nicht minder vom Eichsfelde und Harze durch zahlreiche Zuflüsse verstärkt, ist der Strom doch bis zur Vereinigung von Werra und Fulda (bei Münden) bei einer Tiefe von 0,4—0,6 m nur für flache Boote benutzbar und hat selbst bis Minden noch ziemlich starkes Gefäll. Von Münden an findet Dampfschiffsverkehr statt, und es besitzt die Wasserstraße von hier bis Bremerhaven noch eine Länge von etwa 450 km; von Bremen an wird der Verkehr großartiger. Von den Nebenflüssen sind die Aller von Celle, die Leine von Hannover, die Hunte von Oldenburg an schiffbar. Nach der Unterelbe und Unterems sind für kleinere Fahrzeuge Kanalverbindungen vorhanden, für den größeren Schiffsverkehr fehlen jedoch noch Verbindungen der Weser mit den Nachbarströmen. Auch die Weser leidet unter dem Übelstande, daß die Landschaften ihres Stromgebietes überwiegend wenig fruchtbar und produktenreich sind. 1887 hatte die Weserflotte 409 Schiffe mit einer Tragfähigkeit von 42716 Tonnen, darunter 42 Dampfschiffe; dazu kommen natürlich noch die Seeschiffe (Bremen am 1. Januar 1889: 341, darunter 118 Dampfer, mit einer Tragfähigkeit von im ganzen 325594 Tonnen).

Die Elbe reicht mit ihrem Oberlaufe in das Sudetensystem hinein, denn sie bricht aus dem Riesengebirge südwärts nach Böhmen durch, durchfließt in großem, gegen Südosten gerichteten Bogen das nordöstliche Böhmen und sammelt durch ihre Nebenflüsse Moldau und Eger alle sonstigen Gewässer dieses Landes, die hauptsächlich dem Böhmerwalde, den Mährischen Höhen und dem Fichtelgebirge entstammen. Indem sie das Elbsandsteingebirge in romantischem Thale durchbricht, tritt sie in das Königreich Sachsen und damit in das Deutsche Reich ein, und nimmt während ihres Mittellaufes (bis Magdeburg) noch mehrere wasserreiche Nebenflüsse aus dem sächsischen Berglande (Schwarze Elster), dem Erzgebirge (Mulde), dem Fichtelgebirge, Thüringer Hochlande, Harz und Vogtlande (die Saale mit ihren zahlreichen Zuflüssen), sowie in ihrem Unterlaufe mehrere Tieflandsflüsse von Bedeutung (Havel mit Spree, Elde, Jeetze, Ilmenau) auf. Der Strom hat weit günstigere Gefällsverhältnisse als die Weser, trotzdem aber wegen seiner stark wechselnden Wassermenge nicht ganz gleiche Vorzüge für die Schiffahrt, wie der Rhein. Dessenungeachtet wird die Elbe nebst ihren bedeutenderen Nebengewässern sehr stark als Verkehrsstraße benutzt. Für ganz kleine Fahrzeuge dient schon die Moldau bis Budweis aufwärts, für mittlere aber die Elbe vom Moldaueintritte (bei Melnik) an; große Flußschiffe können meist bequem bis Magdeburg gelangen, Kettendampfer fahren gewöhnlich bis Leitmeritz. Die schiffbare Strecke der Elbe beträgt von der böhmischen Grenze bis zu ihrer Teilung oberhalb Hamburg ungefähr 612 km, mit einer Tiefe von zuletzt nicht unter 2 m; von Hamburg abwärts steht eine etwa 104 km lange, bis zu 9 m tiefe und daher für die größten Seeschiffe benutzbare Wasserstraße dem Handelsverkehre zur Verfügung. Von den Nebenflüssen haben Havel und Spree die größte Bedeutung, nicht nur wegen ihrer tiefen und langsam fließenden Gewässer, sondern auch wegen ihrer guten Kanalverbindungen zur Oder und Weichsel (Friedrich-Wilhelms-, Oder-, Spree- und Finow-Kanal), sowie wegen der Lage Berlins; nicht ganz so wichtig sind die Saale mit ihrem Zuflusse Unstrut und die Elde. Die gesamte zu Wasserstraßen benutzbare Strecke des Elbstromes, seiner Neben- und Zuflüsse und Kanäle (abgesehen von den zur Oder führenden) ist auf 2483 km berechnet worden. Der Verkehr erstreckt sich von Hamburg binnenwärts auf Berlin, Magdeburg und Dresden, ja tief nach Böhmen hinein und von hier abwärts; die deutsche Elbflotte bestand Ende 1887 aus 10 622 Schiffen, darunter 471 Dampfer, mit einer Tragfähigkeit von 994 018 Tonnen (also nach der Tragfähigkeit fast noch einmal soviel als die deutsche Rheinflotte). Es kommt dem Verkehr auf dieser Wasserstraße sehr zu statten, daß von ihr reiche Produktionsgebiete

(Böhmen, Königreich und Provinz Sachsen, Thüringen und die Elbmarschen), sowie gute Absatzgebiete (Berlin ꝛc.) berührt werden. Leider fehlt noch ein Hauptkanal zur Weser.

Die Oder entspringt auf dem südöstlichen Flügel der Sudeten (dem Odergebirge im Gesenke) und empfängt auch die meisten ihrer linken Nebenflüsse von demselben Gebirgszuge (Oppa, Glatzer Neisse, Weistritz, Katzbach, Bober mit Queiß, Görlitzer Neisse), während die rechten Nebenflüsse den geringeren Erhebungen des östlichen Tieflandes entfließen (Klodnitz, Malapane, Stober, Weida, Bartsch, Warte mit Prosna, Obra und Netze, Plöne und Ihna). Der Strom gehört nach einem ganz kurzen Oberlaufe fortgesetzt dem Tieflande an und hat daher ein günstiges Gefäll, trotzdem ist aber sein Wasserstand ein sehr wechselnder und daher der regelmäßigen Schiffahrt nicht gerade günstig; es kommt dieser Übelstand teils von dem Geröll, welches durch die reißenden Sudetengewässer herbeigeführt wird, teils von der Regenarmut seines Gebietes (Entwälderung, kontinentales Klima). Unterhalb Stettin erweitert sich die Oder zu dem Pommerschen (Stettiner) Haff, aus welchem sie zwischen den Inseln Usedom und Wollin hindurch mit den Armen Peene, Swine und Dievenow in die Ostsee mündet; in dieses Haff münden auf der linken Seite noch die Ucker und Peene. Für kleine Fahrzeuge wird die Oder bei Ratibor, für größere bei Breslau schiffbar; bis Stettin können Schiffe mit 5 m, durch die Swine solche mit 8 m Tiefgang gelangen. Störend für die Schiffahrt ist die durchschnittlich etwas langwährende Eisbedeckung des Stromes. Für die Regulierung desselben, namentlich auch im oberen Laufe, sind neuerdings größere Mittel verwendet worden; derselbe hat auch schon seit längerer Zeit Kanalverbindungen zu den Nachbarströmen. Die Oder bildet bis Küstrin im ganzen eine weniger lebhafte Wasserstraße als die Warte und Netze, welche durch ruhigen, wasserreichen Lauf ausgezeichnet sind; durch diese Flüsse führt auch ein künstlicher Wasserweg, der Bromberger Kanal, nach der Weichsel. Die Kanalverbindungen nach der Elbe sind bereits erwähnt. Von Ratibor bis Swinemünde nimmt man eine schiffbare Wasserstrecke von 729 km und unter Hinzurechnung der fahrbaren Neben- und Zuflüsse, sowie der zur Elbe führenden Kanäle eine solche von im ganzen 1843 km an. Wenn nun auch die zu dem Odergebiete gehörenden Landschaften, abgesehen von Schlesien, den Bruchgegenden an Oder, Warte und Netze, sowie der Uckermark, nicht von hervorragender Fruchtbarkeit sind, so ist doch der Warenverkehr auf dem Strome und seinen Nebengewässern ziemlich bedeutend. Ende 1887 betrug die Oderflotte 3143 Schiffe mit einer Tragfähigkeit von 292 210 Tonnen, darunter 154 Dampfschiffe mit 6374 Tonnen; die Zahl ist sonach noch größer, als

die der deutschen Rheinschiffe, deren Tonnenzahl freilich weit größer ist.

Die **Weichsel** entspringt auf den Beskiden und empfängt von diesen mehrere Nebenflüsse (Donajec, Wysloka, San); andere bedeutende Nebenflüsse, welche noch im russischen Polen dem Strome zugehen, kommen von dem karpatischen Landrücken (Wieprz, Narew-Bug rechts, Pilica links). Schon in Galizien wird der Strom für kleine Fahrzeuge schiffbar und durchzieht dann als ziemlich bedeutende Wasserstraße das russische Gebiet; beim Eintritt in Deutschland (oberhalb Thorn) ist die Weichsel für große Flußschiffe fahrbar. Sie empfängt nun noch rechts die Drewenz (zuletzt Grenzfluß), Ossa und Liebe und links die Brahe, das Schwarzwasser, die Ferse und Radaune und bildet zuletzt ein Delta, von dessen drei Hauptarmen die Nogat (zuletzt in zwanzig Arme gespalten) und die alte Weichsel (vierzehn Arme) in das flache Frische Haff, die Danziger Weichsel (Durchbruch bei Neufähr) in die Danziger Bucht gehen. Die Danziger Weichsel ist zuletzt über 5 m tief; bis zur Abzweigung derselben bildet der Strom auf deutschem Boden eine 230 km, von hier bis zur Mündung eine noch 17 km lange Wasserstraße, die durch Nebenflüsse und Kanalstrecken auf eine Länge von 374 km steigt. Einen Vorzug der Weichsel bildet ihr ziemlich gleichmäßiger Wasserstand, doch sind ihre langdauernde Eisbedeckung und ihre furchtbaren Eisgänge der Schiffahrt hinderlich. Nach der Oder führt der bereits erwähnte Bromberger Kanal, nach dem Pripet und Dnjepr vom Bug aus der Königskanal. Der Weichselstrom ist noch im höheren Maße für die russischen als für die preußisch-deutschen Gebiete als Verkehrsstraße von Wichtigkeit und dient dazu, ausgedehnten an Getreide und Wald reichen Ländern eine günstige Verbindung mit der Ostsee zu verschaffen (Danzig); durch den Bromberger Kanal können diese wichtigen Rohprodukte auch ihren Weg auf Berlin und Hamburg nehmen. Die Zahl der deutschen Schiffe auf der Weichsel betrug Ende 1887 721 mit einer Tragfähigkeit von 63 932 Tonnen, darunter 55 Dampfschiffe mit 2468 Tonnen. Groß ist besonders die Masse Floßholz, welche die Weichsel abwärts geht.

Der **Pregel** ist ein auf dem baltischen Rücken entspringender, ziemlich wasserreicher Tieflandstrom, der von Insterburg an, infolge der gleichzeitigen Mündung der Angerapp und Inster in das bisher aus Pissa und Rominte gebildete Gewässer, schiffbar wird und nun eine 129 km lange Wasserstraße darstellt. Bis Königsberg können Seeschiffe mit einem Tiefgange von 4 m gelangen; von den Nebenflüssen ist die Angerapp flößbar, die Alle weit aufwärts für kleine Fahrzeuge schiffbar, nicht unwichtig auch die Deime, welche sich bei Tapiau nordwärts zum Kurischen Haff abzweigt. Der Warenverkehr

auf dem Pregel abwärts auf Königsberg wird sich namentlich nur auf Erzeugnisse der Provinz Ostpreußen erstrecken, ist aber immerhin nicht unbedeutend; bedeutender ist freilich der Verkehr von der See her bis Königsberg. Wie die Weichsel ist auch der Pregel im Winter regelmäßig eine längere Zeit zugefroren.

Die Memel (Njemen) kommt von dem Südabhange des baltischen Landrückens und ist ein sehr wasserreicher Tieflandsstrom, der bei seinem Übertritt nach Deutschland bereits für größere Fahrzeuge schiffbar ist und auf deutschem Boden einschließlich seine Nebenarme und Nebenflüsse einen Wasserweg von 243 km bildet. Von dem Mündungsarme Ruß führt unter Benutzung der Minge der König-Wilhelms-Kanal zum Memeler Tief und von dem Mündungsarme Gilge ein gutes Kanalsystem zu der Deime. Wenn auch die Memel für Deutschland nur eine geringere Bedeutung hat, so öffnet sie doch die fruchtbare „Niederung" (Tilsit) und dient zur Herbeiführung russischer Rohprodukte, besonders von Holz.

Außer diesen größeren Fluß- und Stromgebieten finden sich noch kleinere fließende Gewässer, welche besonders das Küstengebiet der Ostsee durchfurchen und, abgesehen von ihrer Bedeutung für die Befruchtung des Bodens, teilweise auch dem Verkehre dieser Gegenden dienen können. Wichtig ist vor allem die Trave, welche oberhalb Lübeck 16, unterhalb 23 km lang schiffbar ist und auf der letzteren Strecke eine Tiefe von mindestens 5 m hat. Die Warnow ist bis Rostock bereits 60 km, von dort abwärts noch weitere 13 km, und zwar nunmehr mit einer Tiefe von 4 m, schiffbar; sie öffnet einen erheblichen Teil des mittleren Mecklenburg seewärts. Auch die an der Grenze von Mecklenburg und Vorpommern fließende Recknitz bildet eine 28 km lange Fahrstraße, freilich ohne einen nennenswerten Ort zu berühren, zu einem einsamen Strandsee hin. Von den pommerschen Küstenflüssen besitzen nur die Persante, Wipper und Stolpe einige Bedeutung, und zwar nicht als binnenwärts brauchbare Wasserstraßen, sondern weil sie durch tiefere Mündungen nutzbare Häfen (der Persantehafen bei Colberg 4 m tief) bilden. Die Passarge, welche in das Frische Haff mündet, ist nur wenig über Braunsberg aufwärts (etwa 8 km weit) schiffbar. Noch wichtiger ist die kurze Elbing, welche gleichfalls zum Frischen Haff führt und mit den Mündungsarmen der Nogat in Verbindung steht, indem sie nicht nur die rührige Stadt Elbing zum Seeplatze macht, sondern auch durch den bedeutenden Oberländischen Kanal eine Verbindung zu den „Oberländischen Seeen", zur Drewenz und durch diese nach Thorn besitzt. — Von den zur Nordsee gehenden Küstenflüssen hat nur die Eider eine größere Bedeutung. Dieselbe entspringt im Nordosten von Neumünster, durchfließt mehrere Seeen

und bewegt sich mit schwachem Falle und sehr gutem Wasserstande zur Ostsee unterhalb Tönning; sie ist 117 km weit schiffbar und hat eine ältere Kanalverbindung zur Kieler Bucht. Von hier führt der im Bau begriffene großartige Nord-Ostsee-Kanal unterhalb Rendsburg zur Unterelbe bei Brunsbüttel.

Beachtenswert ist es, daß die deutschen Ströme, welche sich dem Nord- und Ostseegebiete zuwenden, sämtlich, von dem Rhein bis zur Weichsel hin, einander im Tieflande so nahe kommen, daß ihre Verknüpfung durch Kanäle unschwer bewirkt werden kann; die geeignetsten Gegenden hierfür finden sich in der Zone, in welcher ehemals diese Flüsse von Ost nach West flossen, im Süden des Baltischen Rückens. Infolge der Zerrissenheit unsers deutschen Vaterlandes in viele größere und kleinere Gebiete ist diese künstliche Verbindung, welche im Interesse des Verkehrslebens liegt, teilweise unterblieben; noch jetzt findet sich, wie bereits erwähnt, eine fühlbare Lücke zwischen Rhein, Ems und Elbe, und nur im preußischen Staate sind die entsprechenden Verbindungen zwischen Elbe, Oder und Weichsel hergestellt worden.

Von stehenden Gewässern findet sich zunächst eine Anzahl größerer und kleinerer Seeen am Nordfuße der Alpen, also im südlichen Bayern; die wichtigsten derselben sind der Bodensee (Rheingebiet); der Ammer-, Würm- oder Starenberger, der Kochel-, Walchen-, Tegern- und Schlier-, der Chiem- und König-See (sämtlich zum Donaugebiet gehörig). Die deutsche Mittelgebirgslandschaft entbehrt der Seeen fast ganz; zu den wenigen vorhandenen gehören die Mansfelder Seeen (im Osten des Thüringer Hochlandes). Um so seeenreicher ist das norddeutsche Tiefland. Zwar in der westlichen Abteilung desselben finden sich auch nur vereinzelte Wasserbecken, wie das Steinhuder Meer und der Dümmer-See (am Nordrande der Wesergebirge), dagegen sind einzelne Gegenden des ostdeutschen Tieflandes mit größeren oder kleineren Seeen außerordentlich stark besetzt. Obenan steht in dieser Beziehung der baltische Rücken, welcher sich von dem Mittellaufe der Memel bis nach Schleswig hinaufzieht und die preußische, pommersche, mecklenburgische und holsteinische Seeenplatte bildet, von welchen die preußische und mecklenburgische die größten stehenden Gewässer (Spirding- und Mauer-, Müritz- und Schweriner See) enthalten; unmittelbar an der Ostseeküste finden sich eigentümliche Strandseeen mit Süßwasser, deren umfangreichste das Pommersche, Frische und Kurische Haff sind, zu welchen an der Osthälfte der pommerschen Küste noch mehrere kleinere, wie der Leba-See, treten. Auch das zwischen dem baltischen und dem südlichen Rücken gelegene „centrale ostdeutsche Tieflandsbecken" ist ziemlich reich an Seeen, so der

niedrige Rücken, welcher sich von den Netzequellen (Goplo-See u. a.) westwärts bis zur Oder zwischen Frankfurt und Küstrin zieht, aber auch die Senkungen zu beiden Seiten desselben (im Norden die Gegend von Friedeberg und Soldin, im Süden die Obragegend), und namentlich auch die märkische Ebene im Westen der Oder (an Havel und Spree). — Die Schiffahrtsstraßen des deutschen Reiches sind im ganzen auf 12 440, von anderen (unter Einrechnung der flachen Strecken) sogar auf 25 600 km berechnet worden.

Die anfangs betonte ebenmäßige Verteilung der fließenden Gewässer über ganz Deutschland und die Vorzüge der deutschen Ströme für die Erschließung aller Gaue durch ihre bis tief nach Oberdeutschland hinein reichende Schiffbarkeit sind durch die gegebene Übersicht veranschaulicht worden, noch mehr geschieht dies durch eine Vergleichung mit den Bewässerungsverhältnissen anderer Ländergebiete.

Außerordentlich günstig erscheint die Bewässerung Rußlands, in dessen ungeheuren Tieflandsgebieten sich die Ströme zu gewaltigen Wasseradern entwickeln können. Dieselben haben namentlich auch den großen Vorzug, daß sie, wie bereits erwähnt, strahlenförmig vom Innern nach vier Richtungen hin auseinanderlaufen, und indem sie mit bereits schiffbaren, leicht verknüpfbaren Gewässern im Mittelpunkte des Staatswesens einander nahe kommen, dasselbe mit vier großen Mündungsgebieten verbinden. Aber während sonach das ungeheure Reich durch diese mächtigen, natürlichen Verkehrsstraßen nach allen Seiten hin erschlossen zu werden scheint, muß doch wiederum daran erinnert werden, wie geringen Wert die vier Mündungsgebiete der russischen Ströme, besonders das von unproduktiven Landschaften umgebene Binnengewässer des Kaspischen Meeres und das zwei Drittel des Jahres durch Eis verschlossene Weiße Meer, teilweise aber selbst das Schwarze Meer und die Ostsee, für den eigentlichen Welthandel haben; dazu tritt der fühlbare Mangel, daß die Schiffbarkeit der russischen Ströme durch Stromschnellen, unsichere Fahrstraßen, Versandung der Mündungen und andauernde Eisbedeckung sehr beeinträchtigt wird. Als eine besondere Eigentümlichkeit der Bewässerungsverhältnisse Rußlands sei zum Schlusse auf die merkwürdige Anhäufung von großen und kleinen Seeenbecken hingewiesen, welche sich im Nordwesten findet (Ladoga-, Onega-, Peipus- und Ilmen-See, dazu die gewaltige finnische Seeenplatte mit dem Saima-See 2c.). Im ganzen sind die Schiffahrtslinien Rußlands auf 40 000 km berechnet worden, wovon 1000 km auf Kanäle kommen.

Die Bewässerungsverhältnisse Großbritanniens sind bereits früher als höchst günstige bezeichnet worden. Dieselben können zwar selbst auf der größeren Insel nur von kurzem Laufe sein, aber sie sind

ausgezeichnet durch Tiefe, Wasserfülle und Gleichmäßigkeit, so daß sie schon nahe ihrer Quelle schiffbar werden und bis zu ihrer Mündung hin zu großer Bedeutung gelangen; an derselben erweitern sie sich meist zu großartigen Hafenbuchten. Obenein bleiben sie regelmäßig von Wintereis frei und gestatten infolge des großen Einflusses der Gezeiten auf ihre Gewässer zur Flutzeit weit aufwärts das Eindringen großer Seeschiffe. Da ihre Wasserscheiden nur niedrig sind, so ist es auch möglich gewesen, die einzelnen Flüsse durch höchst brauchbare Kanäle zu verbinden, welche namentlich die Hauptinsel nach allen Richtungen durchziehen. Irland hat neben einem Hauptflusse, dem Shannon, noch einzelne schiffbare Flüsse und ist verhältnismäßig reich an größeren Seeen, welche auf der Hauptinsel ziemlich vereinzelt vorkommen. Wie sehr die geschilderten Bewässerungsverhältnisse dem Handels- und Verkehrsleben, ja der ganzen Entwicklung des Inselreiches zum Vorteile gereichen, ist bereits früher (vgl. § 2) hervorgehoben worden. Im ganzen besitzt Großbritannien an schiffbaren Flüssen gegen 4000, an Kanälen gegen 5000 km.

Die Ströme Frankreichs gehören größtenteils dem Atlantischen Ocean und Teilen desselben (dem Kanal und Golf von Biscaya), kleinerenteils dem Mittelmeere (Golfe du Lion) an und schlagen daher vorherrschend entweder eine nordwestliche oder eine südliche Richtung ein. Das Land ist reich bewässert, und die Ströme sind verhältnismäßig gut verteilt. Der beste Schiffahrtsstrom ist unstreitig die Seine, welche ein mäßiges Gefäll und einen sehr gleichmäßigen Wasserstand besitzt, sowie durch eine Reihe gut schiffbarer Nebenflüsse große Strecken von Nordfrankreich erschließt. Weniger günstig sind die übrigen großen Ströme gestaltet. Die Loire, der Hauptfluß des Centralplateaus, hat bis Orleans starkes Gefäll und allenthalben einen sehr wechselnden Wasserstand; die Mündung ist durch Sandbänke erschwert. Ähnlich sind die Verhältnisse der Garonne, welche, da ihre Gewässer teils von den hohen Kämmen der Pyrenäen, teils von dem Centralplateau herabkommen, viele Kies- und Sandbänke enthält, sowie unter starkem Gefäll und wechselndem Wasserstande zu leiden hat, so daß sich erst von Agen an die Schiffbarkeit bessert; doch ist der Unterlauf (Gironde) infolge der Einwirkung der Gezeiten bis Bordeaux eine bedeutende Fahrstraße selbst für große Seeschiffe. Am ungünstigsten ist die Rhone als Schiffahrtsstrom, wiewohl sich dieselbe einer bedeutenden Wasserfülle erfreut. Dieselbe bewahrt nicht nur sehr weit abwärts die Wildheit eines Alpenstromes, sondern spaltet sich auch an der Mündung in ein Delta, dessen Arme sehr seicht und noch wenig reguliert sind; günstiger ist die ruhig fließende Saone mit ihrem Zuflusse Doubs. Die schiffbaren Strecken werden nicht nur durch den Oberlauf der Maas,

Schelde und Mosel, sondern auch durch eine Anzahl größerer Küstenflüsse (Charente, Vilaine, Aulne, Orne, Somme 2c.) und namentlich durch eine Menge großer und trefflicher Kanäle vermehrt. Durch die letzteren werden alle größeren Ströme Frankreichs, zum Teil sogar mehrfach, unter sich, namentlich aber auch Rhone und Seine mit dem Rheine, sowie der Atlantische Ocean mit dem Mittelmeere verknüpft. Infolge dieser Ergänzung der schiffbaren Ströme durch treffliche Kanäle gewinnen die Wasserstraßen Frankreichs eine ganz hervorragende Stellung; die Gesamtlänge seiner Schiffahrtslinien beträgt 13 220 km (davon 4750 km Kanäle), nach anderen sogar 16 000 km.

Die Bewässerungsverhältnisse von Österreich-Ungarn schließen sich hauptsächlich an den Donaustrom an, welcher nicht nur die Monarchie in einem 1372 km langen Laufe durchfurcht, sondern auch durch zahlreiche und wasserreiche Neben- und Zuflüsse einen großen Teil der beiden verbundenen Staatsgebiete beherrscht; nur an den Grenzen werden dieselben noch von den Gebieten der Elbe, Oder und Weichsel, des Dnjestr, der Etsch und einiger Küstenflüsse des Adriatischen Meeres berührt. Die Donau ist durch eine reiche und ziemlich gleichmäßige Wasserfülle ausgezeichnet, doch geben ihr die aus den Alpen und anderen hohen Gebirgen herbeieilenden Nebenflüsse ein starkes Gefäll und veranlassen Versandungen und Versumpfungen. Dazu treten als weitere Übelstände mehrere Strudel, die durch Felsmassen veranlaßt sind, besonders in der Gegend von Orsowa („Eisernes Thor"), eine meist ziemlich langdauernde Eisbedeckung im Winter mit furchtbaren Eisgängen im Frühjahr und häufige Veränderungen des Strombettes, so daß die Regulierungsarbeiten in diesem Strome höchst kostspielig und schwierig sind. Obenein fällt der Unterlauf der Donau nicht in den Kaiserstaat hinein, auch finden sich vor der dreifach gespaltenen Mündung Sandbarren, von denen bisher nur diejenigen des mittleren Armes, der Sulinamündung, für 3 m tiefe Seeschiffe durchstochen worden sind. Immerhin aber bildet der Strom eine durch seine großen Nebenflüsse Drau, Save, Theiß 2c. ergänzte großartige Binnenhandelsstraße für die österreichisch-ungarische Monarchie; daß er sich zur Welthandelsstraße nicht eignet, ist schon früher hervorgehoben worden (vgl. § 2). Die Weichsel ist schon in Galizien für kleine Fahrzeuge schiffbar; die Elbe haben wir bereits als eine auch für Österreich höchst wichtige Verkehrsstraße kennen gelernt; der Dnjestr, ein wasserreicher Karpatenstrom, ist auf österreichischem Staatsgebiete von der Strymündung an für kleine Boote fahrbar. Sonach gestalten sich die Bewässerungsverhältnisse des Kaiserstaates doch ziemlich einseitig, namentlich insofern, als dieselben das Land nicht nach einem für den Welthandel geeigneten Meere hin unmittelbar öffnen.

Günstiger sind offenbar die Gewässer in den beiden kleinen Staaten Belgien und Holland. Der erstere hat ein gegen Nordwesten geneigtes Land, dessen Gewässer durch die Schelde und Maas gesammelt werden. Beide treten schiffbar in Belgien ein, haben eine gleichmäßige Wasserfülle und ein schwaches Gefäll und nehmen mehrere schiffbare Nebenflüsse auf, so daß sie eine gute Wasserstraße von 600 km bilden; hierzu tritt eine verhältnismäßig große Zahl guter Kanäle von einer etwa gleichen Länge; ungünstig ist es nur, daß die erwähnten Hauptflüsse nicht in Belgien münden und nur ein einziger guter Seehafen, Antwerpen, zur Verfügung steht. — Holland ist noch viel stärker bewässert. Es enthält die Mündungsgebiete der Ströme Rhein, Maas und Schelde, welche in einer Anzahl von Armen das Meer erreichen; und zu denselben treten außer einigen schiffbaren Zuflüssen namentlich viele gute Kanäle. Die drohende Überschwemmungsgefahr wird von dem ungemein tiefgelegenen und wasserreichen Lande durch vorzügliche Regulierungs-, Entwässerungs- und Dammbauten abgewendet. Die Rheinmündungsarme bilden ausgezeichnete Wasserstraßen mit langsamem Laufe, großer Wassertiefe und bemerkenswerter Gleichmäßigkeit, so daß auf ihnen ein ungemein lebhafter Verkehr stattfindet, doch auch die Kanäle, selbst die zur Entwässerung bestimmten, dienen der Schiffahrt, wie denn in Holland der Verkehr auf den Binnengewässern stärker ist, als in irgend einem Lande; es ist dies freilich zum Teil darin begründet, daß die Anlage von Landstraßen und Eisenbahnen erheblichen Schwierigkeiten begegnet. Für den Seeverkehr ist der Rheinarm Leck (Rotterdam) besonders wichtig; Amsterdam ist durch den nordholländischen Kanal (75 km lang und 8 m tief) und den Nordseekanal (11 km lang und noch tiefer) für die größten Seeschiffe zugänglich gemacht worden. Die Wasserstraßen Hollands haben etwa dieselbe Gesamtlänge, wie die belgischen, doch betragen von ihnen die Flüsse nur etwa 28, die Kanäle dagegen 72 Prozent.

Daß Italien nicht reich an großen und schiffbaren Stromgebieten sein kann, ergiebt sich aus seiner langgestreckten Halbinselgestalt und seiner stark gebirgigen Natur. Nur der Po bringt es innerhalb der ausgedehnten lombardisch-venetianischen Tiefebene zu einer bedeutenden Entwicklung; er ist von Turin für kleinere, von der Addamündung an für größere Schiffe brauchbar; auch einige seiner wasserreichen, von den Alpen kommenden Nebenflüsse sind schiffbar (besonders der Ticino, die Adda und der Mincio) und durch Kanäle verbunden; ebenso ist die Etsch schiffbar, welche sein Mündungsdelta berührt. Nicht versäumt sei bei dieser Gelegenheit der Hinweis auf die herrlichen Alpenseeen, welche mit den linken Nebenflüssen des Po in Verbindung stehen. Weit weniger günstig

als der Po ist der Tiber, welcher erst wenig oberhalb Rom schiffbar wird; andere Gewässer haben nur eine Bedeutung für die Befruchtung des Bodens. Wenn sonach Italiens binnenländische Wasserstraßen, im ganzen betrachtet, keineswegs ausgezeichnet sind, so erfreut es sich doch, wie früher hervorgehoben, durch seine Meereslage eines Vorzuges vor vielen anderen Ländern.

Die Pyrenäenländer haben zwar eine Anzahl größerer Ströme, doch zeigen dieselben den höchst ungünstigen Charakter von Plateauströmen; sie sind daher nur im Frühjahr nach der Schneeschmelze, sowie nach starken Regengüssen gut angefüllt, sonst aber wasserarm und von starkem Gefäll; sonach eignen sie sich auch für die Schiffahrt nur sehr wenig. Am günstigsten ist noch der Guadalquivir, welcher von der Sierra Nevada reichlich mit Wasser versorgt wird und daher auch bis Sevilla für kleinere Seeschiffe brauchbar ist. Der Guadiana ist etwa 70 km weit aufwärts, der Duero und Tajo nur auf portugiesischem Gebiete und der Ebro, an welchem Karl V. einst den jetzt unbrauchbaren Kaiserkanal graben ließ, nur bis Tortosa für größere Schiffe verwendbar. Trotz dieser Ströme und einer Anzahl größerer Küstenflüsse (Minho, Mondego, Llobregat, Guadalaviar, Jucar und Segura) leidet die Pyrenäenhalbinsel an Wassermangel, was namentlich von der kahlen, waldlosen Beschaffenheit der ausgedehnten Hochebenen herrührt; zur Befruchtung der stark angebauten Küstenebenen bedarf es einer künstlichen Bewässerung.

Von den skandinavischen Ländern ist uns Dänemark als ein Staat mit günstigen Küstenlinien bekannt, in demselben können sich aber schiffbare Gewässer nicht entwickeln; anders liegen die Verhältnisse in Norwegen und Schweden. Diese große Halbinsel in Nordwesteuropa hat im ganzen eine gute Bewässerung, welche durch mächtige Schneefelder und Gletscher, sowie durch starke Niederschläge reichlich genährt wird; doch ist vorzugsweise nur die Ostseite mit größeren Flüssen versehen, da die Westseite einen sehr steilen Abfall zeigt. Die Flüsse ergießen sich vom Hochgebirge aus durch das demselben vorgelagerte Bergland und Flachland, um in den Bottnischen Meerbusen, den Wenersee, die Ost- und Nordsee zu münden. Sie besitzen einen wilden und höchst ungleichmäßigen Charakter, indem sie bald durch Felsenengen dahinrauschen, bald in gewaltigen Wasserfällen abwärts stürzen, bald sich zu großen Seenbecken erweitern. Selbst größere Flüsse, wie die Göta-, die Motala-, die Dal-, die Angermann- und Torne-Elf, leiden darunter, daß sie noch nahe der Mündung Wasserfälle bilden. Der Wener-, Wetter-, Mälar- und Hjelmar-See sind treffliche Wasserstraßen, und da die Trolhättafälle der Göta-Elf und die Stromschnellen der Motala-Elf durch großartige, in die Gneis- und Granitfelsen gesprengte Kanalbauten umgangen werden,

so ist in Südschweden eine vorzügliche Wasserstraße geschaffen worden, welche eine Verbindung zwischen Gotenburg und Stockholm herstellt. Auch sonst wird durch schwierige und kunstvolle Kanalbauten zwischen Seeen und Flüssen vielfach eine tief ins Land sich erstreckende Verbindung gebildet, welche auch von Dampfbooten benutzt wird; trotzdem entbehrt ein großer Teil dieser politisch miteinander verknüpften Länder geeigneter binnenländischer Wasserstraßen. Für Norwegen bieten die früher hervorgehobenen Fjorde, welche tief und weit verzweigt ins Land eindringen, einen teilweisen Ersatz.

Die Balkanhalbinsel hat zwar eine außerordentlich reiche Bewässerung, aber die Schiffbarkeit ihrer Flüsse ist verhältnismäßig sehr gering. Eine Ausnahme macht nur die Donau, welche, nachdem sie eine Strecke an der Nordgrenze Serbiens dahingeflossen ist, zwischen Rumänien und Bulgarien hindurch zum Schwarzen Meere strömt. Von den rumänischen Nebenflüssen der Donau ist nur der Pruth gut schiffbar; von den übrigen Donauflüssen und selbständigen Gewässern der Balkanhalbinsel würde sich mancher noch für die Schiffahrt nutzbar machen lassen. Die Binnengewässer Griechenlands leiden unter der Trockenheit des Sommers derartig, daß nicht einmal ihre Verwendung zum Maschinenbetriebe gut möglich ist.

Wie die Ströme Amerikas überhaupt, so sind diejenigen der Vereinigten Staaten durch großartige Entwicklung und Verzweigung ihrer Zuflüsse, durch Wasserfülle, schwaches Gefäll und niedrige Wasserscheiden ausgezeichnet und bilden daher Verkehrsadern von ausgezeichnetem Werte. Der Hauptstrom der Vereinigten Staaten, der Missouri-Mississippi, hat zwar kein so großes Stromgebiet, wie der Amazonas ($3^1/_3$ Mill. gegen $5^1/_2$ Mill. qkm), doch übertrifft er denselben an Länge (7500 gegen 6000 km); der Missouri ist unterhalb der großen Fälle (welche 4327 km oberhalb seiner Mündung beginnen) schiffbar, bei niederem Wasserstande nur bis Fort Union; auch seine bedeutenderen Zuflüsse dienen der Schiffahrt. Der Mississippi ist, nachdem er die Fälle von Peckagama (432 km unterhalb seiner Quellen) überwunden hat, bis zu den Anthony-Fällen (1049 km von den Quellen) für Dampfschiffe benutzbar, dann wieder bis zur Mündung des Missouri (noch fast 1000 km). Nach der Vereinigung beider Ströme bildet der Mississippi eine gewaltige Wasserstraße, die trotz der Bildung eines umfangreichen Deltas (von etwa 36 000 qkm; fast halb so groß, wie Bayern) doch noch Mündungsarme von über 21 m Tiefe (der bedeutendste der „Südwestpaß") besitzt. Einzelne der rechten Neben- und Zuflüsse (besonders der Platte und der Arkansas-River) bilden Verkehrswege bis in die Nähe des Felsengebirges, während die linken (besonders der Illinois und der Ohio mit Wabash, Cumberland und Tenessee) das Gebiet

bis zu den Canadischen Seeen und dem Alleghany-Gebirge hin erschließen. Das Stromgebiet des Mississippi ist etwa 22 mal größer, als dasjenige der Elbe und umfaßt den größeren Teil der Vereinigten Staaten. — Eine ausgezeichnete Ergänzung erhält das Mississippigebiet im Nordosten durch die Canadischen Seeen und deren Ausfluß, den St. Lorenzstrom, eine etwa 3800 km lange Schiffahrtsstraße, die allerdings an der Grenze zwischen Canadien und den Vereinigten Staaten liegt und den letzteren nur teilweise zugehört. Hierzu treten die innerhalb der Vereinigten Staaten dem Atlantischen Ocean zuströmenden Flüsse, die trotz ihres verhältnismäßig kurzen Laufes bedeutend sind durch ihre großen und tiefen Mündungsbuchten, in denen die Gezeiten sich wirksam erweisen; mehrere von ihnen, besonders der Potomac, der Susquehanna, der Delaware und der Hudson, bilden auch prächtige Wasserstraßen, selbst für größere Schiffe. Die zu dem Stillen Ocean strömenden Plateauflüsse sind mit ihren Cañons und Stromschnellen nur in beschränkter Weise, nach der Mündung zu, dem Verkehre dienstbar. Nach allem aber nehmen die Vereinigten Staaten hinsichtlich ihrer Bewässerungsverhältnisse eine sehr bevorzugte Stellung ein; ähnlich in Südamerika besonders Brasilien und Argentinien.

Während nun die Stromgebiete Afrikas fast alle den Charakter von Plateauströmen zeigen und namentlich bei dem Durchbruche durch die Randgebirge der Plateaus Katarakten und Wasserfälle bilden, so daß sie meist nur streckenweise gute Wasserstraßen darstellen, sind die Ströme Asiens im allgemeinen günstig organisiert, indem die meisten derselben lange Strecken in Tiefländern fließen und sich daher zu guten Verkehrswegen entwickeln können. Freilich verkleinert sich die Zahl der brauchbaren Ströme Asiens erheblich dadurch, daß mehrere der größten und wasserreichsten von ihnen in das Eismeer, andere bedeutende in abflußlose Binnenseeen münden; die übrigen kommen hauptsächlich dem britischen Indien und dem Chinesischen Reiche zu statten. In dem ersteren bildet der gewaltige, wasserreiche Ganges mit seinen Nebenflüssen Dschamna, Gumti ꝛc. eine prächtige Schiffahrtsstraße; weniger ist dies vom Indus zu sagen, auch die Plateauströme Dekhans sind nicht schiffbar. Im Chinesischen Reiche finden wir das Hauptland reich bewässert und mit guten, natürlichen Wasserstraßen versehen; namentlich bildet der Jang-tse-kiang mit seinen großen Nebenflüssen (Min-kiang und Han-kiang; Wu-kiang, Jüen-kiang, Sian-kiang und Kia-kiang) einen großartigen Verkehrsweg, auf welchem Dampfer bis Wutschang gelangen. Der Pei-ho ist ein guter Verbindungsweg von dem Golf von Pe-tschi-li nach der Reichshauptstadt Peking. Weniger günstig sind die Verhältnisse des Si-kiang und des Hoang-ho; der letztere

besonders ist wegen seiner häufigen und gewaltigen Überschwemmungen übel berüchtigt und hat eine der Schiffahrt hinderliche große Mündungsbarre. Der vom Peihogebiete über den Hoang-ho und Jangtse-kiang hinweg nach der Bucht von Hang-tschou führende Kaiserkanal ist in Verfall gekommen, seitdem der Hoang-ho seinen Lauf verändert hat (1851). — Japan besitzt eine sehr reiche Bewässerung, doch sind seine Flüsse zu wild und reißend, als daß dieselben als gute binnenländische Verkehrsstraßen dienen könnten.

Der gegebene Überblick läßt erkennen, daß die günstigen Bewässerungsverhältnisse des Deutschen Reiches von den wenigsten Kulturländern der Erde erreicht werden.

Drittes Kapitel.

Die klimatischen Verhältnisse.

§ 5.

Die Temperaturverhältnisse.

Wie Europa klimatisch der gemäßigste aller Erdteile ist, so besitzt Deutschland insbesondere ein offenkundiges europäisches Mittelklima, welches den Übergang von dem oceanischen der atlantischen zu dem kontinentalen Klima der östlichen Länder unsers Erdteiles bildet. Von Südeuropa durch die hohen Gebirgszüge der Alpen geschieden, erfreut sich unser Vaterland einer gemäßigteren Sommertemperatur als die Mittelmeerländer und das südliche Frankreich, und andrerseits erzeugt seine Lage an den Gestaden der durch warme Strömungen bedeutend gemilderten östlichen Teile des nordatlantischen Oceans eine erhebliche Mäßigung seiner Temperaturverhältnisse gegenüber dem benachbarten Osteuropa. Durch die allmähliche Abstufung des deutschen Landes in der Richtung von Süden nach Norden werden besonders auch die schroffen klimatischen Gegensätze ausgeglichen, welche sonst zwischen den nördlichen und südlichen Gegenden desselben bestehen würden. Indes wird hierdurch nicht ausgeschlossen, daß mehrfach gewisse klimatische Unterschiede innerhalb des deutschen Landes hervortreten. Da Süddeutschland teilweise in unmittelbarer Verbindung mit wärmeren und geschützteren Gegenden steht und durch die Mittelgebirge vor den erkältenden Einflüssen des Nordens und Ostens ziemlich geschützt wird, so genießt

es in seinen tieferen Teilen im ganzen eines wärmeren Klimas als Norddeutschland, dagegen hat das letztere wegen seiner gleichartigen Bodenbeschaffenheit im ganzen auch ein gleichförmigeres Klima als das erstere.

Das deutsche Alpenvorland fällt wegen seiner beträchtlichen Höhe notwendig in den Bereich eines strengeren Klimas; trotzdem bewirkt seine südlichere Lage, daß seine Mitteltemperaturen nur wenig hinter denjenigen des übrigen deutschen Landes zurückbleiben. Fast die ganze süddeutsche Hochebene zwischen den Alpen und der Donau zeigt ein Jahresmittel von 7 – 8° C., und nur an Punkten derselben, die über 650 m steigen, sinkt dieses unter 7°, wie es andrerseits an Punkten unter 350 m (z. B. in Regensburg und Passau) etwas über 8° C. steigt. — In den deutschen Kalkalpen schwankt je nach der Höhe natürlich die Temperatur sehr stark, und dieselbe stellt sich, im ganzen betrachtet, wesentlich niedriger als auf der zuvor betrachteten Hochebene. In der Höhe von 2000 m ist ein Jahresmittel von 0° C. anzunehmen (das Wendelsteinhaus, 1730 m hoch, hat + 1,7°); an tiefer gelegenen Punkten finden sich erhebliche Schwankungen, je nachdem dieselben geschützter liegen bezw. dem Einflusse der Sonnenstrahlen stärker ausgesetzt sind, als andere. Geschützte und breite Thalgründe, wie die Gegend von Berchtesgaden, bringen es (bei 600 m Höhe) noch auf 7°, während es das hochgelegene und von der Sonne wenig beschienene Bad Kreuth (845 m) noch nicht auf 5° C. im Jahresmittel bringt. — In den Mittelgebirgslandschaften offenbart sich gleichsfalls eine große Mannigfaltigkeit. Gerade innerhalb dieses Gebietes finden sich in besonders geschützten Thallandschaften die höchsten Durchschnittstemperaturen, während auf hohen und den kalten Winden ausgesetzten Punkten ziemlich niedrige Jahresmittel zu verzeichnen sind. Betrachten wir zunächst die schwäbisch-fränkische Stufenlandschaft, so sehen wir an deren Südrande, nämlich auf den Höhen des Jura, die Temperatur auf ein Jahresmittel von 6° C. sinken, und in dem großen Triasgebiete, welches sich im Nordwesten des Jura ausbreitet, zeigen die höheren Ebenen gleichfalls nur 7—8, die tieferen meist nur 8° C.; erst in den geschützteren Thälern am Main und Neckar erreicht das Jahresmittel 9°, ja es erhebt sich in den Landstrichen zwischen Würzburg und Mainz, sowie zwischen Cannstatt und Heilbronn bis zu 10° C. Die oberrheinische Tiefebene und ihre hohen Gebirgsränder zeigen ähnliche Gegensätze. Während nämlich die erstere nicht unter 9, in ihren geschütztesten Teilen sogar 10 und 10,2° C. im Jahresdurchschnitte und bei Heidelberg und Karlsruhe überhaupt die mildeste Temperatur zeigt, nimmt dieselbe an den Randgebirgen mit einer Erhebung von 170 m um je 1° ab und sinkt am Schwarzwalde in einer Höhe von 1000 m ü. M. auf ein

Jahresmittel von 4—5° C. herab. Das Lothringer Stufenland besitzt wegen seiner geringen mittleren Höhe und gegen Südwesten vorgeschobenen Lage ein ziemlich gemäßigtes Klima, welches in den höheren Teilen meist 8, in den tieferen Thalgründen an Mosel und Saar sogar 9—10° C. beträgt. Im Gebiete des rheinisch-westfälischen Schiefergebirges begegnen wir an den tiefen und engen Stellen des Rhein-, sowie des unteren Mosel- und Lahnthales Jahrestemperaturen von 9—10° und an den steilen Rändern derselben vorzüglichen Weinlagen; selbst auf den Höhen findet sich erst bei 500 m ein Jahresdurchschnitt von 7° C. Im hessischen Berglande, welches nicht durch die Einflüsse der See gemildert wird, erheben sich die Landsenken kaum über 8°, während höhere Gegenden bereits von 350 m an ein Jahresmittel unter 7° C. zeigen. Auf den Gebirgszügen des großen Sudetensystems bemerken wir mit je 100 m Erhebung durchschnittlich eine Temperaturabnahme von 0,58°, zugleich aber auch ein Sinken des Jahresmittels in der Richtung von Westen nach Osten, wie dies dem Übergange von dem oceanischen zum kontinentalen Klima entspricht. Der Nordsaum dieser Gebirgszüge hat in seinen östlichen Teilen nur etwa 8°, während weiter westlich 9° C. den Jahresdurchschnitt bilden. Im östlichsten Flügel des Sudetenzuges beträgt bei einer Höhe von 900 m das Jahresmittel + 4°, während sich im Erzgebirge dasselbe erst bei 1000 m findet; die Schneekoppe (1600 m) hat nur eine Jahrestemperatur von 0° C. Innerhalb des großen Sudetengebietes fehlt es bei Orten von gleicher Seehöhe auch sonst nicht an bemerkenswerten Unterschieden, je nachdem dieselben offen oder geschützt liegen; so hat das freigelegene Riesa 0,6° C. weniger Jahrestemperatur als das geschützt gelegene Dresden (9° C.), und das höher gelegene Zittau ist wärmer als das offene Bautzen. Im Thüringer Hochlande wird ein Jahresmittel von 8° C. meist erreicht, dagegen beträgt dasselbe auf dem Brocken (1140 m) nur 2,4° C. — Das norddeutsche Flachland zeigt im ganzen geringere Temperaturunterschiede, indem hier die Oberfläche gleichsam nur sanft auf- und abwogt, daher denn die etwa vorkommenden Erhebungen gegenüber den ganz flachen Gegenden auch nur eine Wärmeabnahme von kaum 2° C. bewirken können. Ein Temperaturunterschied wird freilich auch dadurch herbeigeführt, daß das Flachland gerade von Westen nach Osten, also von den durch Meereseinflüsse gemilderten Gebieten nach denjenigen hin ansteigt, die unter dem Einflusse des kontinentalen Klimas stehen. Diese Verhältnisse führen dazu, daß das Jahresmittel in dem norddeutschen Flachlande Unterschiede bis zu 4° C. zeigt. Im ganzen Westen bleibt die Temperatur des kältesten Monats (Januar) über 0°, während dieselbe ostwärts allmählich unter den Gefrierpunkt sinkt

und auf der preußischen Seeenplatte — 6° C. erreicht; die Schwankung zwischen der mittleren Juli- und der mittleren Januartemperatur beträgt im Westen etwa nur 16°, während sie im Osten des Flachlandes auf 23° steigt, und die höchste Sommertemperatur, welche im Westen 31° beträgt, steigt im Osten auf 32°, während die strengste Winterkälte dort nur — 11, hier hingegen — 22° C. erreicht. — Auffallend mild ist die Kölner Tieflandsbucht, in welcher sich das Jahresmittel auf + 10° C. erhebt; auch in der Gegend der großen Moore des Westens ist die Temperatur ziemlich mild und beträgt durchschnittlich 9° und mehr. Weiter ostwärts finden sich in tieferen Gegenden noch vielfach Jahresmittel von 8—9°. Leipzig hat nur 8,6, Halle a./S. 9, Berlin etwas unter 9, Stettin hingegen nur 8, Königsberg i. Pr. nur etwa 7, die östlichen Teile des preußischen Seeenplatte (Arys) gar nur 6° C. Jahresdurchschnitt.

Überblicken wir das Gesagte, so finden wir, trotz der mannigfachen Schwankungen, welche wir im einzelnen hervorzuheben hatten, doch die anfangs aufgestellte Behauptung bestätigt, daß *unser Vaterland sich im ganzen betrachtet eines europäischen Mittelklimas zu erfreuen hat, welches den Übergang von dem oceanischen der atlantischen zu dem kontinentalen Klima der osteuropäischen Länder bildet, und für die menschliche Gesundheit höchst zuträglich ist.*

§ 6.

Die Luftströmungen und Niederschläge.

Deutschland steht hauptsächlich unter den Einflüssen des *Südwest-* und des *Nordostwindes*, von denen jener durch die warme Luftströmung vom Äquator, dieser durch die kalte Strömung von dem Nordpole her erzeugt wird. Der Südwestwind geht leicht in den West- und Nordwest-, der Nordost in den Ost- und Südostwind über. Während des Winters bringt oft der Südwest große Milde, während der Nordost bedeutende Kälte erzeugt. Sobald während des Sommers die Eismassen des nördlichen Eismeeres in den Atlantischen Ocean getreten sind, bildet der Nordwest den kältesten, dagegen der aus den erwärmten Ebenen des südlichen Rußland kommende Südost den wärmsten Wind. Im Herbst und Winter erfahren zwar die Nordwinde durch die vorgelagerten Meere eine erhebliche Milderung, aber sie durchrasen, da sie an dem nördlichen Rücken kein erhebliches Hindernis finden, in diesen Jahreszeiten das norddeutsche Tiefland oft mit ungeheurer Gewalt bis zum Sudetenzuge hin. Westdeutschland kommt es sehr zu statten, daß dasselbe den milden Südwestwinden in hohem Maße zugänglich ist, welche daher ihren Einfluß in diesen Gegenden stärker geltend

machen, als in den östlicher gelegenen. Eine eigentümliche Wetterscheide bildet in Norddeutschland der Harz, dessen isolierte Bergmasse ebenso sehr den warmen Südwest- wie den kühlen Nordwinden ausgesetzt ist und daher auch die niederschlagreichste Gegend Norddeutschlands bildet.

Deutschland gehört zu der nördlichen der beiden Regenzonen Europas, nämlich zu derjenigen, in welcher zu allen Jahreszeiten Niederschläge erfolgen; es ist daher niemals vor denselben gesichert und leidet höchst selten unter andauernder Trockenheit. Im übrigen sind die Niederschläge keineswegs auf die einzelnen Jahreszeiten und Monate gleichmäßig verteilt, wie denn auch die Regenmenge des Jahres in den einzelnen Gegenden sehr verschieden ist. Im mittleren und östlichen Deutschland fällt durchschnittlich der meiste Regen im Sommer, während für Nordwestdeutschland der Herbst die regenreichste Jahreszeit bildet und in den Mittelgebirgen der Winter die meisten Niederschläge bringt. Überblicken wir einzelne wichtigere Gegenden unsers Vaterlandes, so finden wir zunächst, daß in den deutschen Kalkalpen die größten Niederschlagsmengen auf die von Norden her in dieselben eindringenden Thalgründe kommen (Bad Kreuth mit über 2000 mm), welche wohl überhaupt den höchsten Regenstand Deutschlands erreichen. Weiter aufwärts ist die Niederschlagsmenge geringer, immerhin aber noch bedeutend (der Wendelstein hat bei 1700 m Höhe 1400 mm). Im Alpenvorlande finden sich die regenreichsten Gegenden mit über 1000 mm unmittelbar am Fuße der Alpen, wohingegen die nördlicheren Teile der Hochebene verhältnismäßig trocken sind und kaum ein Jahresmittel von 600 mm erreichen. Der deutsche Teil des Böhmerwaldes hat eine Regenhöhe von über 1000 mm. Im schwäbisch-fränkischen Stufenlande schwanken die Niederschläge zwischen 600 bis 700 mm (in den tieferen Gegenden), 700 mm (auf der Höhe des Jura) und 1000 mm (an den Abfällen des schwäbischen Jura). In der oberrheinischen Tiefebene und auf den dieselbe umgebenden Gebirgen zeigen die rechts und links vom Rheine gelegenen Landschaften wesentliche Unterschiede voneinander. Die Westseiten der beiden Randgebirge werden nämlich von den aus Westen kommenden Regenwinden mit so starken Niederschlägen versehen, daß für die Ostseiten derselben nur noch wenig Feuchtigkeit übrig bleibt, und infolgedessen hat auch die westliche Seite der Rheinebene, welche im Regenschatten des Wasgenwaldes und der Haardt liegt, eine viel größere Trockenheit als die östliche, der die an den steilen Wänden des Schwarzwaldes und Odenwaldes anprallenden Regenwinde starke Niederschläge abgeben müssen. So kommt es denn, daß auf der linksrheinischen Seite Kolmar nur 500, auf der rechtsrheinischen dagegen Freiburg i. Br. mehr als 1000 mm Regen hat.

An den westlichen Abhängen des Schwarzwaldes wächst die Niederschlagsmenge aufwärts fortgesetzt, so daß sie in Baden-Baden schon 1400, auf der Höhe des Gebirges fast 2000 mm beträgt. — Im Lothringischen Stufenlande sind die Regenmengen weder bedeutend noch erheblichen Schwankungen unterworfen; dieselben betragen 600—700 mm. — Sämtliche Erhebungen von Mitteldeutschland sind ziemlich regenreich und auf den meisten derselben, so auf dem rheinisch-westfälischen Schiefergebirge, auf der Rhön und dem Vogelsberg, auf dem Fichtelgebirge, Franken- und Thüringerwalde, ergeben sich 1000 mm und darüber, ja auf dem Brockengipfel sogar 1700 mm Niederschläge; der Kamm des Erzgebirges hat etwa 900, das Riesengebirge und der Glatzer Schneeberg hingegen 1300 mm Regenhöhe. In den tieferen Teilen Mitteldeutschlands sind die Niederschlagsmengen durchweg geringer; so erreichen Trier nur 700, Fulda und Gießen 600, Kassel 550, Sondershausen und Erfurt wenig über 500, das Voigtland sogar noch weit unter 500 mm. Im norddeutschen Tieflande ist das westliche Gebiet weit regenreicher als das östliche. In jenem erhebt sich die Niederschlagsmenge meist über 700, ja steigt bis 1000 mm, in diesem erreicht sie kaum 600, ja sinkt bis auf 460 mm. Die Moorgegenden an der Ems haben 800, Münster 700, die nordfriesischen Inseln 1000, Berlin hingegen nur 600, Leipzig 545, die schlesische Tieflandsbucht 500, Breslau und Posen unter 500 mm, dagegen treten die westlichen Gebiete der Ostseeküste hinter den östlichen zurück, indem dort bisweilen nur 500 und höchstens 600, hier 700 mm Regenhöhe zur Regel werden.

Die gegebene Übersicht läßt erkennen, daß das deutsche Land, im ganzen betrachtet, eine ausreichende Befruchtung durch Niederschläge erhält; es leidet nirgends an übermäßiger Dürre, welche das Pflanzenleben im Sommer ertötet, und empfängt auch nur vereinzelt, und dann besonders nur in gebirgigen Gegenden, jenes Übermaß an Niederschlägen, welches das Ausreifen nützlicher Gewächse erschwert und die Gesundheit, wohl auch das Leben des Menschen gefährdet.

§ 7.

Vergleichender Hinblick auf die klimatischen Verhältnisse anderer Ländergebiete.

Vergleichen wir mit den geschilderten klimatischen Verhältnissen zunächst die wichtigsten Ländergebiete Europas, so gruppieren sich dieselben in solche 1) mit ausgeprägt oceanischem, 2) mit kontinentalem und 3) mit Mittelmeerklima.

Wie in den vorangehenden Auseinandersetzungen angedeutet worden ist, tritt in unserm Vaterlande in der Richtung von Westen nach Osten der Übergang von dem oceanischen (See-) zu dem kontinentalen (Binnen-) Klima deutlich hervor; der Gegensatz beider Formen aber, der sich in Mitteldeutschland gleichsam verwischt, nimmt zu beiden Seiten des deutschen Landes, im Westen und Osten, eine ausgeprägte Schroffheit an. Die im Westen gelegenen atlantischen Länder haben nämlich ein vollständig oceanisches Klima, während innerhalb der osteuropäischen Gebiete sich ebenso entschieden das kontinentale Klima geltend macht; jenes hat zwar den Vorzug milderer Sommer und Winter, sowie mäßiger Jahresschwankungen (zwischen höchster Wärme und größter Kälte), aber es erhält doch auch durch starke Niederschläge und dichte Bewölkung einen unfreundlichen Charakter, wie es denn edlere Früchte nicht zu reifen vermag; — dieses kann durch seine heißen Sommer das Pflanzenleben zwar schneller und vollständiger entwickeln, aber auch leicht töten, wie es denn durch seine Jahresextreme (zwischen der wärmsten und der kältesten Temperatur, der trockenen und feuchten Zeit) für den Menschen keineswegs zuträglich und angenehm ist.

Ein ausgeprägt oceanisches Klima zeigt namentlich Großbritannien. Hier haben daher die Winter eine auffällige Milde. Noch im nördlichen Schottland beträgt (in der geographischen Breite von Stockholm) die mittlere Temperatur des Januar unter 0° C. (auf der preußischen Seeenplatte dagegen — 6°). Edinburg, das nördlicher als Memel liegt, hat noch das Jahresmittel von Nürnberg (8—9°), Dublin (53° 10′ nördl. Br.) und London (51° 20′ nördl. Br.) haben das Jahresmittel von Frankfurt a. M. (50° 10′ nördl. Br.), nämlich gegen 10° C. Die englische Südküste (50—51° nördl. Br.) hat einen höheren Jahresdurchschnitt als die wärmsten Punkte von Südwestdeutschland und Paris (nämlich 11° C. und darüber). Wenn unter solchen Verhältnissen Myrte, Lorbeer und Fuchsie im südlichen England gut überwintern, so kann doch wegen der allzugeringen Sommerwärme der Weinstock nicht gedeihen, und die Seewinde führen unausgesetzt so große Wolken- und Regenmassen herbei, daß sonnenhelle Tage zu den Seltenheiten gehören (auf London rechnet man jährlich im ganzen nur zwölf derselben), dichte Nebel das Leben der Menschen belästigen und außerordentlich starke Niederschläge erfolgen. Auf die Westküste von Irland rechnet man 220 Regentage im Jahre (in Berlin nur 154) und die in den feuchtesten Gegenden Deutschlands bei weitem nicht erreichte Niederschlagsmenge von 2800 mm, ja in den schottischen Gebirgen sollen sogar 3600 mm beobachtet worden sein. Sicherlich stehen den An-

nehmlichkeiten eines solchen Klimas sehr erhebliche Schattenseiten gegenüber.

Auch Norwegen hat ein völlig oceanisches Klima. Die ganze Westküste Skandinaviens steht nicht nur unter dem Einflusse der vom atlantischen Ocean herwehenden Seewinde, sondern sie wird überdies erheblich dadurch gemindert, daß Arme des Golfstromes von ihr die schwimmenden Eismassen aus der Polargegend fern halten. Daher kommt es, daß dieselbe bis hoch in den Norden hinauf eisfrei bleibt, während der bottnische Meerbusen und die dänischen Meerengen nicht selten ganz zufrieren; freilich ist sie auch während der Sommerzeit ausnehmend kühl und im hohen Maße regenreich. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt vom Kap Lindesnäs nordwärts bis Bergen etwa + 7, und selbst am Nordkap (71 ° nördl. Br.) noch + 2 ° C. Regen fällt am Nordabhange des gewaltigen Schneefeldes Jostedals Brae (in der Nähe der Westküste) 2000, in Bergen 1800 mm. Ostwärts nehmen Temperatur und Niederschläge außerordentlich ab. Christiania hat nur ein Jahresmittel von + 5,2 (bei einer höchsten Temperatur von 33° C.) und eine Regenmenge von 540 mm. Schweden, welches ostwärts von den höchsten Erhebungen der skandinavischen Halbinsel liegt und daher von den milden und regenreichen Westwinden nicht erreicht werden kann, zeigt ein rauhes und trocknes Klima. Stockholm (59 ° 20′ nördl. Br.) hat nur 5 ° C. Jahresmittel und 420 mm Regen und an der Küste des bottnischen Meerbusens findet sich nur der vierte Teil der Niederschlagsmenge der norwegischen Westküste. Während daher an der norwegischen Küste Hafer, Gerste und Kartoffeln bis zum 70 ° nördl. Br. (über Tromsoe hinaus) gedeihen, ist in Schweden, wo auf sehr kalte Winter kurze und sehr warme Sommer unvermittelt folgen, schon weit südlicher nur Renntierweide zu finden. Daß das bezeichnete milde Klima ihrer Küste neben dem Reichtum an guten Häfen die Norweger befähigt hat, sich in hervorragender Weise am Handel zu beteiligen, leuchtet ein.

Ausschließlich oceanisch und daher mild und feucht ist auch das Klima Dänemarks; dasselbe hat eine Durchschnittstemperatur von 8 ° C., Sommer und Winter lösen ziemlich unvermittelt einander ab, Regen (bis zu 1000 mm), Nebel und Sturm sind sehr häufig.

Noch milder sind die Niederlande, deren Jahrestemperatur fast 10 ° (also etwa die Höhe des Rheinthales bei Köln) beträgt; bei dem großen Wasserreichtum, der tiefen Lage und der ausgedehnten Küste des Landes sind heftige Stürme, starke Nebel und dichte Bewölkung sehr häufig; die Niederschläge entsprechen den benach-

barten Gegenden Nordwestdeutschlands und schwanken zwischen 700 und 850 mm.

Belgien hat in seinen westlichen und nordwestlichen Gebieten gleichfalls ein nebel-, regen- und sturmreiches Klima, dabei aber eine den wärmsten Teilen von Südwestdeutschland entsprechende Jahrestemperatur (Brüssel 10° C.). Im Innern wird der Charakter des Klimas bereits etwas kontinental und zeigt wärmere Sommer und kältere Winter; sehr rauh aber sind trotz ihrer mäßigen Höhe (6—700 m) die Ardennen, in welchen sich große Schneemassen ziemlich lange zu halten pflegen.

Auch die Nordwest- und Westküste von Frankreich, sowie die Nord- und Westküste der Pyrenäenhalbinsel stehen unter dem starken Einflusse des atlantischen Oceans. Schon die nördlichsten Punkte Frankreichs an der See (Dünkirchen, Calais) haben ein mildes Klima von über 9°, und dasselbe steigert sich südwärts so erheblich, daß das Jahresmittel von Brest bereits 14,5° C. beträgt. Freilich muß diese verhältnismäßig hohe Temperatur durch manche Übelstände erheblicher Art erkauft werden. Die Normandie und Bretagne, deren Winterklima milden Kurorten, wie Nizza, entspricht, so daß Kamelien zu 3 m hohen Bäumen heranwachsen und in jedem Jahre blühen, und ebenso auch Granat- und Lorbeerbäume im Freien gut gedeihen, zeigen einen beständig bewölkten Himmel und unausgesetzt düstres, feuchtes Wetter, so daß weder Aprikosen, Wein und Mandeln reifen, noch selbst Kirschen wohlschmeckende Früchte tragen. Neben diesen mit den Einflüssen des atlantischen Oceans zusammenhängenden Verhältnissen zeigt Frankreich in anderen Gegenden allerdings auch ganz abweichende klimatische Erscheinungen. Zunächst tritt in seinen östlichen Gegenden mit der erheblichen Abnahme der Jahrestemperatur (Nancy, wenig nördlicher als Brest, hat nur 10,5° C.) und der Niederschlagsmenge, sowie mit den schroffen Gegensätzen zwischen der durchschnittlichen Winterkälte und Sommerwärme bereits das kontinentale Klima stark hervor, während in seinen südöstlichen Landschaften (Marseille, Toulon und Nizza) jenes mittelländische Klima herrscht, welches Oliven und Orangen Gedeihen bringt und selbst Palmen fortkommen läßt.

Die Nord- und Nordwestküsten der Pyrenäenhalbinsel haben ein mildes, feuchtes Klima, welches der Westküste Frankreichs gleicht und dem Menschen sehr zuträglich ist, dagegen treten auf den Hochebenen des Innern die üblen Eigentümlichkeiten eines kontinentalen Klimas durch strenge Winter und heiße, trockene Sommer sehr stark hervor; ein großer Teil der Pyrenäenhalbinsel steht ferner auch unter den Einflüssen des Mittelmeerklimas, welchem wir jetzt eine nähere Betrachtung zuwenden müssen. Das

Mittelmeerbecken ist durch einen unterseeischen Rücken an der Straße von Gibraltar so vollständig von dem atlantischen Ocean abgeschlossen, daß das kalte, schwerere Tiefenwasser desselben nicht eindringen kann, und die 20—28° warme obere Wasserschicht des Mittelmeeres bewirkt, gemeinsam mit der eigentümlichen Verteilung des Luftdruckes und den durch dieselbe hervorgerufenen überwiegend nördlichen bis nordwestlichen Winden, jenes Klima, welches dem südöstlichen und östlichen Spanien, dem südöstlichen Frankreich, einem großen Teile Italiens und der Balkanhalbinsel ihr eigentümliches Gepräge giebt; es entspricht weit mehr dem der vorderasiatischen und nordafrikanischen Länder als dem des übrigen Europas. Charakteristisch ist diesem Mittelmeerklima ganz besonders die Regenlosigkeit des Sommers. Wolkenlos und wunderbar klar wölbt sich zu dieser Jahreszeit der Himmel andauernd über den Landschaften, und die langwierige Regenlosigkeit wird den Menschen noch lästiger als die Höhe der Temperatur. Nur in solchen Gegenden, in denen sich die herrschenden Winde durch Hinanwehen an Gebirge abkühlen, erfolgen im Sommer Niederschläge. Dieser trocknen Sommerzeit folgt ein kühlerer, regenspendender Winter. Die größere Südhälfte des ganzen Mittelmeerbeckens hat ebenso, wie die Westküste der Pyrenäenhalbinsel, in den Monaten Dezember bis Februar, das übrige Mittelmeerbecken im Herbst und Frühling die Hauptregen. Der Winter des Mittelmeerbeckens ist im übrigen so überaus mild, daß außerhalb der Gebirgs- und Tafelländer nur selten und auf kurze Zeit Schnee fällt. Der Winter Siciliens gleicht dem deutschen Frühlinge; nur selten sinkt während desselben die Temperatur bis zum Gefrierpunkte, und das Jahresmittel von Palermo beträgt 18° C. (Messina bringt es noch ein wenig höher); eine gleich hohe Jahrestemperatur hat Südgriechenland (Athen 18° C.). Die Niederschlagsmenge ist, im ganzen betrachtet, am Mittelmeerbecken weit geringer als in Deutschland. Zwar begegnen wir im Norden des adriatischen Meeres, am Golfe von Genua u. s. w., noch einzelnen höchst regenreichen Punkten (in der Nähe von Udine und Genua 1360 mm), dagegen kommen auf das Jahr in Athen nur 73, in Catania nur 53 Tage mit meßbaren Niederschlägen (gegen 154 Regentage in Berlin). Auf den Cykladen regnet es während des Sommers gar nicht, auf Sicilien fast gar nicht (Catania hat durchschnittlich im Sommer nur 5 Regentage).

Je weiter wir uns von unserm Vaterlande aus ostwärts wenden, desto mehr tritt uns die Eigenartigkeit des kontinentalen Klimas entgegen, das, wie wir sahen, bereits auch in den ostdeutschen Gauen seinen Einfluß geltend zu machen beginnt; auch die Grenzstriche Norditaliens und der größte Teil des Nordens

der Balkanhalbinsel, namentlich aber Österreich-Ungarn und das russische Osteuropa gehören diesem Klimagebiete an. Dasselbe macht sich ganz besonders durch viel wärmere Sommer und bedeutend kältere Winter, nicht minder aber auch durch weit größere Trockenheit der Luft bemerkbar. Um wie vieles sich die Temperaturverhältnisse der bezeichneten Gegenden von denjenigen Westeuropas unterscheiden, erkennt man am deutlichsten aus einer Gegenüberstellung der mittleren Januar- und mittleren Julitemperatur. Im mittleren Rußland (Moskau) beträgt die mittlere Temperatur des Monats Januar — 11, die des Juli + 19, der Unterschied also 30, das Jahresmittel aber gegen + 4° C.; im mittleren Gebiete des norddeutschen Flachlandes (Berlin) sind die betreffenden Zahlen gegen — 1, bez. + 18,5, etwas über 19 und gegen 9° C., für das südöstliche England (London) stellen sich die Gegensätze noch weit geringer, indem die betreffenden Zahlen + 2,8, bez. 16,7, fast 14 und 10° C. betragen. — Auch die Niederschlagsmenge nimmt in der Richtung von Westen nach Osten im ganzen erheblich ab, so daß Osteuropa ein ziemlich trockenes Klima hat. Auf Buda-Pest sind nur 460, auf Mittelrußland etwa 500, auf St. Petersburg 420 mm an Niederschlägen im Jahresdurchschnitt zu rechnen. Auch die Bewölkung vermindert sich von der europäischen Nordwestküste in der Richtung gegen Südosten allmählich von 70 bis zu 20 Prozent. Je tiefer wir nach Rußland hinein kommen, desto länger währt die winterliche Schneedecke, und daß das osteuropäische Flachland trotz seiner mäßigen Niederschläge so gewaltige und wasserreiche Ströme, so ausgedehnte Seebecken besitzt, verdankt es vornehmlich seiner andauernden Winterkälte, welche ebenso lange die Schneeflächen erhält, die beim endlichen Zergehen den Boden auch weit gründlicher durchfeuchten als plötzlich eintretende Gewitterschauer.

Noch eine kurze Beachtung verdienen der Südosten und der äußerste Norden Rußlands. In beiden Gegenden macht sich zwar das kontinentale Klima gleichfalls geltend, doch ist dasselbe in gewisser Beziehung noch weit ausgeprägter, als in Mittelrußland. In das Südostgebiet gelangen nur geringe Reste der aus dem Nordwesten kommenden Luftfeuchtigkeit, und da bei der andauernden Wolkenlosigkeit des Himmels und der Trockenheit der Luft unter den Strahlen der hochstehenden Sonne das Erdreich stark erglüht, so verdunstet der gerade zu dieser Zeit fallende mäßige Regen unmittelbar wieder vollständig, so daß die betreffende Gegend zur waldlosen, und im Nordwesten des Kaspischen Meeres sogar zur wüstenähnlichen Steppe wird; die Niederschlagsmenge von Astrachan beträgt nur 120 mm. Das nördliche Gebiet vom 65.° nördl. Br. an hat das arktische Klima und trägt in seinem nordöstlichsten Teile Tundren,

jene eine lange Zeit des Jahres hindurch gefrorenen Sumpfflächen, die sich auch jenseits des Uralgebirges und im arktischen Nordamerika vorfinden. Hier sind die Niederschläge, wie in Mittelrußland, während des Winters am geringsten, während im Sommer der feuchtkühle Nordwind dem durch anhaltenden Sonnenschein erwärmten Gebiete Niederschläge zuführt. Dieselben sind zwar auch nicht erheblich, dienen indes dazu, diese arktischen Gegenden selbst in der Sommerzeit für den Menschen recht unfreundlich zu gestalten; das Jahresmittel von Archangelsk ist auf 0,4° C. anzunehmen.

Werfen wir weiter einen Blick auf die außereuropäischen Ländergebiete, so werden zunächst diejenigen Gegenden Amerikas unser Interesse erwecken, welche in gleicher Breite mit Europa liegen und in stetig wachsendem Wechselverkehr mit den atlantischen Gebieten desselben, namentlich auch mit unserm Vaterlande, stehen; es sind die atlantischen Gegenden der Vereinigten Staaten und das britische Canadien.

Die klimatischen Verhältnisse Nordamerikas erleiden eine große Änderung gegenüber denjenigen Europas einesteils dadurch, daß sich gerade die massige Ausdehnung seines Landes gegen Norden, dessen schmale und verminderte Seite aber gegen Süden richtet, während in unserm Erdteile die Verhältnisse umgekehrt sind; anderenteils ist es für die klimatischen Verhältnisse Nordamerikas von bedeutendem Einflusse, daß sich an der atlantischen Küste desselben, wie an den östlichen Gestaden Asiens, das Bestreben geltend macht, die Wärme und Feuchtigkeit im Süden, die Trockenheit und die Temperaturextreme im Norden auszuprägen. Nehmen wir hinzu, daß in diesem Teile der neuen Welt auch die Windrichtungen ganz andere sind, indem hier nordwestliche Winde im Winter, südwestliche im Sommer vorherrschen, während unser Erdteil in derselben Folge besonders zwischen südwestlichen und nordöstlichen Winden wechselt, so können wir uns nicht mehr über die Gestaltung wundern, welche die klimatischen Verhältnisse Nordamerikas zeigen. Sehen wir nämlich von dem arktischen Gebiete im Norden und von dem subtropischen im Süden ab, so begegnet uns in dem breiten Gürtel dazwischen von der atlantischen Küste westwärts bis zum 100. Meridiane das wohlbewässerte Gebiet des Feldbaues und der Wälder, und von der bezeichneten Grenze weiter westwärts das große Gebiet der Prärieen und Steppen; die an der atlantischen Küste erfolgenden Niederschläge sind reichlich (New-York 1250, Baltimore 1270 mm), nehmen westwärts mehr und mehr ab, genügen aber an den canadischen Seeen und in den Quellgebieten der nordischen Ströme für Ackerbau und Waldwuchs noch vollständig; dann aber folgt weiter westwärts Steppe und hierauf gar Wüste. Wir sehen also die Niederschlagsverhältnisse

des mittleren Teiles von Nordamerika in umgekehrter Folge gestaltet wie diejenigen Europas. Die Temperaturverhältnisse zeigen in dem bis zum 100.° westl. L. reichenden östlichen Gebiete einen übereinstimmenden Grundcharakter, nämlich hohe Temperatur im Sommer, niedere im Winter, sowie ziemlich reichliche Niederschläge*). Es könnte Kontinentalklima genannt werden, wenn nicht die große Feuchtigkeit wäre, welche durch günstige Winde von den östlichen und südlichen Meeren her über das Land getragen wird. Vor allem ist die Sommerhitze so extrem, daß sie aus dem Rahmen der gemäßigten Zone heraustritt. Z. B. hat St. Louis an der Missouri-Mündung während der drei Sommermonate eine Durchschnittstemperatur von 27° C., also nur 1,8° weniger als das fast tropische Key West in der Floridastraße, ja, es hat ein um 3° höheres Maximum der Sommerwärme als dieses. Sonach scheint hier der gemäßigten Zone für drei Monate ein Tropenklima gleichsam aufgepfropft zu sein, ein Eindruck, der durch starke Niederschläge noch verstärkt wird. Zu diesen Wärmeextremen gesellen sich nun aber auch so bedeutende Kälteextreme, daß die klimatischen Verhältnisse der einzelnen Orte gar nicht aus dem Jahresmittel, sondern nur aus der Gegenüberstellung jener Extreme erkannt werden können. Im allgemeinen sind die Winter an der Ostküste gemäßigter als im Innern, aber an der Westküste wiederum viel milder als an der Ostküste. Im Innern steht dem bereits erwähnten Sommerdurchschnitt von 27° (St. Louis) ein Winterdurchschnitt von — 13,5° C. gegenüber, so daß der durchschnittliche Unterschied über 40° beträgt. An der atlantischen Küste sind die Unterschiede geringer, denn hier schwanken Sommer und Winter zwischen + 24 bis 20° einer- und + 11 bis — 6,5° andererseits. New-York (in der Breite Roms) hat ein Jahresmittel von 11, ein Sommermittel von über 20, sowie ein Januarmittel von — 2° C. — Das britische Amerika zeigt uns gleichfalls ein höchst eigentümliches Klimabild. Zunächst fällt in Labrador, welches die Breitenlage von Großbritannien besitzt, ein höchst rauhes, kaltes Klima auf. In der Lage von Schottland finden sich (in Hebron) — 4,3° im Jahres-, — 18,7° im Winter- und + 6,8° im Sommerdurchschnitt. Dagegen haben in den centralen Gebieten die Wasserbecken und Gebirgsrichtungen einen so bedeutenden Einfluß, daß mit dem Wachsen der Temperaturextreme, doch auch die Kulturfähigkeit des Bodens erheblich zunimmt. Bei Winnipeg (Manitoba) beträgt die mittlere Temperatur des Jahres + 0,8, des Januars — 17,5, des Juli über 19° C. und die

*) Vgl. hierzu und zu dem folgenden: Friedrich Ratzel, Die Vereinigten Staaten von Nordamerika, Bd. I, S. 298 ff.

absoluten Extreme sind sogar — 40,5 und + 37,5 ° (also 78 ° Unterschied), aber der kurze, warme Sommer gestattet den Ackerbau so vollständig, daß vorzüglicher Weizen gedeiht. — Das arktische Gebiet hat besonders in den nordwestlich die Hudson-Bai begrenzenden Gegenden Temperaturen, die zu den allerkältesten der Erde gehören. In der Nähe des Backs- (Großen Fisch-) Flusses sind dort eine mittlere Temperatur des Januars von — 45, der Monate Dezember bis Februar von — 44,7, sowie ein Januars-Minimum von — 57 ° C. beobachtet worden. Solchen Temperaturen gegenüber erscheinen auch die rauhesten Gegenden im Nordosten unsers Erdteils höchst mild und erträglich.

Es liegt nahe, von dem arktischen Gebiete der neuen Welt sofort einen Blick auf dasjenige Asiens zu werfen. In demselben bildet das mittlere Nordsibirien mit Werchojansk (im Osten der Lena) als Mittelpunkt die kälteste Gegend, und zwar nicht allein Asiens und der alten Welt, sondern der Erde (den „Kältepol"); das Januarsmittel beträgt hier — 48 ° C. und ein großes Gebiet, welches südwärts bis über Jakutsk reicht und das ganze untere Gebiet der Lena sowie ihres Nebenflusses Aldan einschließt, hat hier eine mittlere Januartemperatur von — 40 ° C. In Werchojansk sind als tiefster Stand (am 15. Januar 1885) — 76 ° C. beobachtet worden, während im Sommer eine Wärme von + 30 ° C. vorgekommen ist. In Jakutsk, das eine mittlere Jahrestemperatur von — 11 ° C. hat, soll durch Untersuchungen festgestellt worden sein, daß der Erdboden bis zu einer Tiefe von etwa 200 m auf ewig gefroren ist (?); da aber die Juliwärme im Durchschnitt über + 20 ° C. beträgt, so kann über der ungeheuern Eisschicht auf einem bis zu 1 m Tiefe aufgetauten Boden noch Roggen zur Reife gelangen. Aber wenn auch die Natur in dieser eisigen Gegend noch für den Unterhalt des Menschen zu sorgen vermag, so läßt sich doch kein traurigeres Dasein denken, als in diesem Teile Sibiriens. Ein dreifacher Renntierpelz ist nach der Schilderung eines Reisenden kaum imstande, das Blut vor dem Erstarren zu schützen. Jeder Atemzug bringt ein unerträgliches krankhaftes Gefühl in der Kehle und Lunge hervor. Der ausgehauchte Wasserdampf gefriert augenblicklich und verwandelt sich in feine Eiskristalle, die durch Aneinanderreiben ein beständiges Knistern in der Luft hervorrufen. Die ganze Karawane der Reisenden ist beständig in eine dicke blaue Wolke gehüllt, die durch den Atmungsprozeß der Menschen und Tiere hervorgebracht wird. Den Pferden platzen vor Kälte die Hufe und wird das Atmen durch das um die Nasenlöcher sich ansetzende Eis erschwert; durch krampfhaftes Aufwiehern und Schütteln des Kopfes geben sie Kunde von der sie

bedrohenden Erstickungsgefahr. Alte Baumstämme bersten infolge des Frostes unter betäubendem Geräusch, mächtige Felsstücke werden abgesprengt und rollen unter donnerähnlichem Getöse in die Tiefe. — In ähnlicher Unwirtbarkeit erscheinen jene Wüstenstriche, welche in der alten Welt von dem atlantischen Ocean (zwischen dem Draa und Senegal) mit ostnordöstlicher Richtung einen breiten Gürtel durch Afrika und Asien hindurch bilden, außerdem aber in Südafrika, im Westen der Vereinigten Staaten von Nordamerika, im nördlichen Chile und in der Westhälfte des Australkontinentes weite Gebiete einnehmen. Ihnen allen gemeinsam ist eine völlige oder doch fast völlige Regenlosigkeit und daher auch eine fast gänzliche Unfruchtbarkeit, die nur an einzelnen bewässerten Stellen (Oasen) in erfreulicher Weise unterbrochen wird. Das bekannteste Gebiet dieser Art, die weit über 9 Mill. qkm große afrikanische Sahara, kann am Tage eine Hitze von 50°, aber im Winter nachts auch mehrere Kältegrade erreichen. In der Centralsahara regnet es nie, dagegen durchrast oft der glühend heiße, mächtige Wolken feinen rötlichen Staubes mit sich fortführende Chamsin mit entsetzlicher Wut dieses traurige Gebiet der Erde. Solchen Gegenden gegenüber erscheinen auch die unfreundlichsten Striche unseres Vaterlandes in einem rosigen Lichte.

Im stärksten Gegensatze zu den zuletzt betrachteten Gebieten stehen die üppigen Tropengegenden, welche uns besonders in Südasien und Südamerika, aber auch in Afrika und Australien begegnen. Wichtige Länder gehören zu diesem Klimagebiete, so namentlich der größte Teil des britischen Indiens, die holländischen Kolonieen auf dem hinterindischen Archipel, Brasilien, ja auch die deutschen Besitzungen an der Guineaküste, in Ostafrika und in der Südsee. Nehmen wir beispielsweise von den tropischen Gebieten Asiens Java, so sehen wir in dessen Klima unsere Jahreszeiten geschwunden. Durch den Westmonsun erzeugt, waltet von Oktober bis Mai eine Regenperiode, welche während unsers Sommers einer unter dem Einflusse des Ostmonsuns stehenden trocknen Periode Platz macht. In der Regenzeit fällt nachmittags drei, vier, ja noch mehr Stunden lang Gewitterregen in Strömen, die Nächte sind schwül und außerordentlich dunkel und gestatten, besonders auch infolge entsetzlicher Mosquitoplage, dem Menschen wenig Ruhe; am Morgen geht dann die Sonne in voller Pracht auf, um nach Mittag neuem Unwetter zu weichen. Mit dem Beginne dieser Regenzeit erhebt sich die Vegetation in unermeßlicher Fülle. Der Übergang zwischen beiden Perioden erfolgt bald ganz unvermittelt, bald allmählich. Der Januar ist der heißeste

Monat, doch beträgt seine mittlere Temperatur nur 2° C. mehr als die des Juli. Die niedrigste Temperatur sind 18, die höchste 35° C. Vormittags wehen Land=, nach Sonnenuntergang Seewinde. Es unterliegt keinem Zweifel, daß diese anhaltende Hitze auf den Menschen einen erschlaffenden Einfluß ausübt und besonders die Verdauungsorgane schwächt; die Miasmen der Sumpfniederungen erzeugen klimatische Fieber, aber dafür sind die gebirgigen Gegenden um so gesünder, und gefürchtete und gefährliche Krankheiten unserer Gegenden, wie Lungenentzündung und =schwindsucht, namentlich aber Typhus, finden sich überhaupt nicht. — Auch in den tropischen Teilen des britischen Indiens wechseln mit dem Eintreten der entgegengesetzten Monsune eine Regen= und eine trockene Zeit miteinander ab, nur daß die Malabarküste Regen hat, wenn die Koromandelküste trocken ist, und umgekehrt; auf Ceylon berühren sich die entgegengesetzten Winde und erzeugen eine ungemein gesteigerte Regenfülle. Auch in diesen Gebieten erzeugen die sumpfigen Niederungen klimatische Fieber, die das Aufsuchen von Genesungsstationen auf den Bergen erfordern, außerdem ist die indische Sumpfküste auch als die Heimat der Cholera zu betrachten (die „Sanderbans" am Ganges= — Brahmaputra=Delta). — In den Tropengegenden Süd= und Mittelamerikas unterscheidet man nach der Höhenlage eine heiße Zone (Tierra Caliente, bis zur Höhe von 700 m) von einer gemäßigten (Tierra Templada, bis zu 2000 m) und kalten (Tierra Fria, bis zum Gipfel der Gebirge). Die heiße Zone hat eine Durchschnittstemperatur von 26° C., doch kann dieselbe, namentlich in den Llanos am Orinoco, bis über 31° C. steigen; der Unterschied zwischen der heißesten und kühlsten Zeit kann 2—10° betragen; die Niederschläge sind im ganzen sehr bedeutend und meist mit Gewittern verbunden; in den feuchten Niederungen herrscht auch hier das klimatische Fieber. Die gemäßigte Zone hat in ihren untersten Teilen 22, in ihren obersten 18° C. Durchschnittswärme und ist für den Menschen, namentlich auch für den Europäer, ganz gesund; ihr Klima gleicht einem ewigen Frühlinge. Selbst der untere Teil der kalten Zone ist noch gesund und angenehm, denn erst in einer Höhe von 3500 m beträgt die Durchschnittstemperatur des Jahres 5° C. Im übrigen sind in den Tropengegenden Amerikas gleichfalls eine Regen= und eine trockene Zeit zu unterscheiden, welche sich in den Niederungen schroff voneinander abgrenzen. Im Amazonasbecken herrscht eine große klimatische Gleichförmigkeit (mittlere Temperatur 28—29°); vom November bis gegen den März hin währt die Regenzeit, und die feuchtschwüle Luft der Urwälder ist dann sehr schwer zu ertragen. Die Niederschläge nehmen mit der Höhe des Landes ab. — Die deutschen Gebiete in Ostafrika und an der Guineaküste

liegen in der Zone der Tropenregen, und zwar jene südwärts, diese nordwärts vom Äquator. Das Klima ist in beiden Gegenden an den Küsten heiß und ungesund, da aber, wo der Boden binnenwärts aufsteigt, selbst für Europäer teilweise ganz erträglich. — Die deutschen Besitzungen in der Südsee (auf Neu-Guinea, dem Bismarck-Archipel, den Salomons- und Marschall-Inseln) lassen sich in klimatischer Beziehung ganz ähnlich charakterisieren: über heiße, ungesunde Küsten erheben sich in den drei ersteren dieser Gebiete etwas mildere und gesündere Berglandschaften; die Marschall-Inseln sind niedrige Korallenbauten mit gesundem Klima. Im ganzen betrachtet, nehmen auch diese Gebiete an jenem Vorzuge der australischen Inselwelt teil, daß das Klima durch die herrschenden Passatwinde und den Einfluß des Oceans in hohem Maße gemildert wird.

Zum Schlusse wollen wir noch einige Ländergebiete wenigstens berühren, welche sich durch ihre gemäßigteren klimatischen Verhältnisse denjenigen unsers Vaterlandes einigermaßen nähern. In Ostasien begegnet uns Japan, ein schönes subtropisches Land, dessen Klima durch Meereseinflüsse bedeutend gemildert wird und dessen Ostseite unter den Einflüssen einer warmen Meeresströmung wärmer als die Westseite ist. Die Hauptstadt Tokio hat in der Lage Maltas ein Jahresklima von 15°; die Niederschläge sind sehr stark und finden besonders in zwei Abschnitten (im Frühlinge und Sommer) statt. — In Südafrika finden wir das britische Kapland, ein gleichfalls subtropisches Gebiet, das zwar weit trockener als Japan, aber in hohem Maße gesund ist. Der Sommer, welcher unter dem Einflusse des Südostwindes steht, beginnt im September, während der Winter (mit + 15—20° C.) vom Nordwestwinde beherrscht wird. Die Ostgegend hat reichlichen Regen und daher eine üppige Vegetation, während das Innere und die westlichen Teile unter Trockenheit leiden. An gesundem Klima, leider aber auch an Trockenheit entspricht den zuletzt erwähnten Landstrichen das deutsche Gebiet in Südwestafrika, welches sich im Norden des Oranje an Kapland anschließt. — In Südamerika sind die feuchte und gemäßigte Südhälfte von Chile, der gut bewässerte und fruchtbare mittlere Teil von Argentinien, der östliche Teil von Uruguay und die gemäßigten Gegenden im Südosten Brasiliens (Santa Catharina und Rio grande do Sul) als gesunde und den Europäern besonders zuträgliche Gebiete besonders hervorzuheben. — In Australien endlich treten die südöstlichen Gebiete mit ihrem gesunden subtropischen Klima (Sydney mit 18, Adelaide mit 17,5, Melbourne mit 14, Hobartown mit 13° C. Jahresmittel) sehr vorteilhaft hervor, wenngleich sich schon hier der Gegensatz zwischen übergroßer Trockenheit und plötzlichen, heftigen Regengüssen, die den

Boden nicht nachhaltig durchfeuchten und befruchten, bemerkbar macht, ein Klima, das gegen Westen hin allmählich in eine vollständige Dürre übergeht. Noch rühmenswerter sind die klimatischen Verhältnisse der Doppelinsel Neu-Seeland, welche in ihrem nördlichen Teile das Klima von Neapel (16 ° C. im Jahresmittel), in ihrem südlichen Teile dasjenige der nordfranzösischen Küste hat und sich sehr gleichmäßiger Temperaturen erfreut.

Blicken wir nun auf die betrachteten Gebiete zurück, so dürfen wir wohl erklären, daß viele Gegenden unseres Planeten weit ungünstigere klimatische Verhältnisse besitzen, als unser Vaterland und nur wenige dasselbe an maßvoller Gestaltung des Gegensatzes zwischen Wärme und Kälte, sowie der Niederschlagsverhältnisse übertreffen. Mögen uns auch manche andere Ländergebiete, namentlich diejenigen am Mittelmeerbecken, zur Zeit der Herbststürme oder bei dem Schneewehen und der Kälte des Winters, vielleicht auch in Anbetracht unseres kurzen und nicht immer freundlichen Sommers, in einem schöneren Lichte erscheinen, als dasjenige Land, das uns geboren, so beweist doch allein schon das Gedeihen unseres Volkes, daß wir alle Ursache haben, mit demselben zufrieden zu sein.

Viertes Kapitel.

Pflanzen-, Tier- und Mineralreich.

---

§ 8.

Die Vegetation.

Anknüpfend an jene Schlußbemerkung, dürfen wir, wenn wir unsere Aufmerksamkeit der Pflanzenwelt zuwenden, erklären, daß die klimatischen Verhältnisse Deutschlands auch die Bedingungen erfüllen, an welche die gedeihliche Entwicklung derselben gebunden ist. Zwar bringt bei uns der Winter die Vegetation überall vollständig zum Stillstande, und das Wiedererwachen derselben ist von dem erneuten Eintreten eines Tagesmittels von + 5 ° C. abhängig; auch ist selbst in den günstigsten Jahren das deutsche Klima nicht imstande, die Pflanzenwelt zu jener Üppigkeit zu entfalten, durch welche die Tropenlandschaften berühmt sind. Jedoch kann unter demselben die Mehrzahl

derjenigen Gewächse reichlich gedeihen, welche der Mensch auf einem höheren Kulturzustande nötig hat. Freilich hat eine gedeihliche Entwicklung jener Pflanzenwelt nicht minder auch einen Boden zur Voraussetzung, welcher den lohnenden Anbau gestattet. Daß derselbe genügend vorhanden ist, zeigt ein Blick auf die gegenwärtige Verwendung der Gesamtfläche. Nach den letzten Erhebungen (1883) dienen der Landwirtschaft nahezu 49, der Forstkultur fast 26, dem Wiesenbau etwa 11, als Haus- und Hofräume, Wege und Gewässer etwas über 5 Prozent, so daß als unproduktive Fläche (Weiden, Hutungen, Öd- und Unland) nur wenig über 9 Prozent des deutschen Landes übrig bleiben.

Gar nicht vertreten ist in Deutschland (wie früher bemerkt) die ungünstigste Bodenform, die Wüste, und selbst die unfruchtbarsten Gegenden übertreffen an Kulturfähigkeit sogar noch die Form der Steppe. Abgesehen von den Gebirgsgegenden, welche hauptsächlich nur der Waldkultur zu gute kommen, stehen die Dünenstriche, welche die Ostseeküste begleiten, die Sandflächen der Mark und der Lüneburger Heide und die Moorgründe in der Havelgegend, im Oldenburgischen, im östlichen Hannover 2c. am ungünstigsten da, doch auch diese Gebiete werden immer mehr für die Kultur gewonnen. Die Dünen werden allmählich durch Strandgras und Sandhafer, ja durch Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern gefestigt und gebessert; in der Lüneburger Heide gelingt mehr und mehr die seit einigen 20 Jahren begonnene Wiederaufforstung sowie der Anbau genügsamer Feldgewächse, oder es finden genügsame Heideschafe (Heidschnucken) ein ausreichendes Futter, und die Moorkultur hat in der letzten Zeit so erhebliche Fortschritte gemacht, daß es bereits möglich ist, auf verschiedenartigem Wege die betreffenden früher fast ganz unfruchtbaren Gelände zu erheblichen Erträgnissen zu zwingen. — An Gebieten von hervorragender oder doch ausreichender Fruchtbarkeit ist kein Mangel, indes kann das deutsche Land, im ganzen betrachtet, nicht zu den ergiebigsten Teilen unsers Erdteils gerechnet werden; dasselbe steht vielmehr, seinem sonstigen Charakter entsprechend, in der Mitte zwischen den Gebieten mit vorherrschend fruchtbarem und denjenigen mit unfruchtbarem Boden.

Deutschland gehört nun nach der üblichen Einteilung zu dem Waldgebiete Europas, welches den nordwestlichen, nordöstlichen und mittleren Teil unsers Erdteils, sowie den nördlichsten Teil Spaniens, die lombardisch-venetianische Ebene und die Nordhälfte der Balkanhalbinsel ausfüllt*). Dieses gewaltige Gebiet ist in der

*) Vgl. A. Penck, Das Deutsche Reich, S. 41. 43.

That früher ein zusammenhängendes Waldland gewesen, zwischen dessen Urwaldriesen nur hin und wieder Moräste und Stromwiesen Lücken gebildet zu haben scheinen. Selbst das Gestade des atlantischen Oceans muß einst bewaldet gewesen sein, und wenn noch jetzt in den Watten der schleswig-holsteinischen Westküste mächtige Eichenstämme gefunden werden, so ersieht man hieraus, daß die Meeresflut, welche verwüstend gegen die Inseln und Gestade vordrang, auch diesen Schmuck der Vorzeit vernichtet haben muß. Jetzt ist man mit schwachem Erfolge bemüht, die von der Nordspitze Jütlands bis zur Rhein-, Maas- und Scheldemündung waldlosen Gestade der Nordsee wieder aufzuforsten. Große Lücken hat auch sonst die Menschenhand in das ursprünglich so umfangreiche Waldgewand gerissen, um den Boden zur Hervorbringung von allerhand Nutzgewächsen für die Nahrung und die sonstigen Bedürfnisse der Menschen zu zwingen; doch wo immer die Feuchtigkeit des atlantischen Oceans ihren befruchtenden Einfluß geltend machen kann, und so weit mindestens ein Drittel des Jahres über 10° Wärme besitzt, also bis an den finnischen Meerbusen und an die Nordufer der Wolga, finden sich auch heutzutage noch Laubwälder neben den dunkleren Nadelgehölzen, und diese ziehen, von Birken begleitet, noch weiter nordwärts, bis zuletzt die arktische Kälte den eigentlichen Waldwuchs völlig ertötet. Unser deutsches Vaterland gestattet nun, abgesehen von dem vereinzelten Vorkommen des Hülsenstrauches (Ilex Aquifolium) in den westlichen Gegenden, den immergrünen Laubbäumen kein Gedeihen mehr; in ihm wächst aber vortrefflich die Buche neben der Eiche, welche letztere weiter nordöstlich (nach Rußland hinein) nur von der Linde begleitet wird. Höher als das Laubholz steigt das Nadelholz in unsern Gebirgen empor; das letztere bildet über Unterstufen von Laubholz oder gemischten Beständen auf den bedeutenderen Erhebungen Deutschlands ziemlich regelmäßig die dunkelfarbige Oberstufe, hin und wieder etwa nur von der genügsamen Birke begleitet. Unter den Nadelbäumen dient namentlich die Fichte als Waldbaum für die höheren Gebirgsteile, sie steigt 300 bis 500 m höher empor als die Buche, welche im Harze und in den Sudeten nur bis zu 650 m vorkommt. — Im ganzen ist das Waldkleid Deutschlands noch ausreichend, doch verteilt sich dasselbe sehr ungleich. Das Königreich Preußen steht hinter den meisten andern deutschen Staaten an Waldfläche sehr zurück, da es unter dem Reichsdurchschnitt bleibt (mit 23,4 gegen fast 26 Prozent). Die waldreichsten Provinzen Preußens sind Hessen-Nassau (40), Hohenzollern (33,4), Brandenburg (32,5), Rheinprovinz (30,8), Schlesien (gegen 29) und Westfalen (28 Prozent); die waldärmsten Hannover (16) und Schleswig-Holstein (6,4 Prozent). Von den übrigen

deutschen Staaten haben den bedeutendsten Waldbestand Schwarzburg-Rudolstadt (44), Sachsen-Meinigen (gegen 42), Waldeck (38), Reuß j. L. (fast 38), Reuß ä. L. (36), Bayern (33), das Großherzogtum Hessen (31,3), Württemberg (fast 31), Elsaß-Lothringen (30,6), Braunschweig (über 30), Schwarzburg-Sondershausen und Koburg-Gotha (30 Prozent); den niedrigsten Mecklenburg-Schwerin (17), Lübeck (13,2), Oldenburg (9,2), Hamburg (3,6) und Bremen (0,9 Prozent). Schon aus dieser Zusammenstellung ergiebt sich, daß der Waldbestand in Süd- und Mitteldeutschland am stärksten ist und nach Norden zu abnimmt, so daß Oldenburg, Schleswig-Holstein und die freien Städte den niedrigsten Stand haben.

Betrachten wir die in unserm Vaterlande verbreiteten Kulturgewächse, so nimmt unter denselben zunächst der Weinstock eine sehr bemerkenswerte Stellung ein, indem sich seine Verbreitung je nach der Beschaffenheit des Klimas sehr verschiedenartig gestaltet. In Nordwestdeutschland kann stellenweise zwar die Traube noch einigermaßen reifen, doch ist der Himmel zu umwölkt, der Herbst zu feucht, um den für die Kelterung nötigen Zuckergehalt zu erzeugen; dagegen kann im östlichen Deutschland, dessen Klima warme Septembertage zu bringen pflegt, noch unter dem 53° nördl. Br. (in der Grünberger Gegend und in der Provinz Posen) leidlicher Weinbau betrieben werden. Im Mittelalter reichte die Weingrenze viel weiter nördlich, wie uns denn noch jetzt in Gegenden des nordöstlichen Deutschlands, welche keine Spur mehr von Reben zeigen, die Bezeichnung „Weinberg" zu begegnen pflegt. Den ansehnlichsten Weinbau finden wir gegenwärtig in Südwestdeutschland, nämlich im Württembergischen (Neckarthal), Baden, Elsaß-Lothringen, im bayerischen Unterfranken (Mainthal), in der Rheinpfalz, in Rheinhessen, im preußischen Bezirke Wiesbaden und in der Rheinprovinz; kleinere Weinbaugebiete sind die Gegenden an der unteren Unstrut und mittleren Saale sowie an der mittleren Elbe (bei Dresden und Meißen) ꝛc.; die deutschen Edelweine wachsen im Rheingau, in Rheinhessen, der Rheinpfalz und an der unteren Mosel. — Viel weniger als der Weinstock sind die Stein- und Kernobstarten von nachhaltiger Sonnenwärme abhängig; sie finden in unserm Vaterlande ein ganz hervorragendes Anbaugebiet. Äpfel und Birnen gedeihen in zahlreichen feinen Sorten, außerdem Kirschen, Wall- und Haselnüsse, Beerensträucher aller Art, sowie in geschützteren Lagen auch Aprikosen, Pfirsiche und selbst Edelkastanien, Feigen und Mandeln. Die hervorragendsten Obstgegenden sind Südwest- und Mitteldeutschland.

Weiter verbreitet und ungleich wichtiger für unser Vaterland als der Weinbau ist der Anbau des Getreides. Reis und Mais, welche von den europäischen Getreidearten die längste Wachstumszeit

erfordern, können freilich in Deutschland nicht recht gedeihen, dagegen nehmen Roggen, Hafer, Weizen und Gerste unter dessen Kulturgewächsen eine ganz hervorragende Stellung ein, und zwar in der Weise, daß nach seiner Verbreitung der Roggen die erste Stelle einnimmt; in Süddeutschland ist auch der Spelz häufig zu finden, in den Sand- und Moorgegenden Norddeutschlands der Buchweizen; auch werden ziemlich viel Hülsenfrüchte (Bohnen, Erbsen, Linsen) angebaut. Dem Anbau von Getreide und Hülsenfrüchten waren 1883 etwas über 60 Prozent der Ackerfläche (einschließlich Gärten) gewidmet.

Weiter sind Hackfrüchte und Gemüse, und unter diesen die Kartoffel, wichtige Kulturgewächse Deutschlands, indem 15 Proz. der gesamten Ackerfläche auf dieselben verwendet werden, und zwar größtenteils (zu drei Vierteln) auf Kartoffeln. Unter den sonstigen Nutzpflanzen hat die Zuckerrübe (mit 1,3 Proz. der Ackerfläche) die größte Verbreitung, demnächst Ölsaat (0,53 Proz.), Flachs (0,42 Proz.), Hopfen (0,18 Proz.); viel weiter zurück stehen Tabak, Hanf, Cichorien und Sämereien.

An Futtergewächsen treten Klee (mit 7,2 Proz. der Ackerfläche), Luzerne, Wicken 2c. mit verschiedenartiger Verbreitung in den einzelnen Gegenden auf; hierzu kommen die Wiesen. Dieselben machen eine ziemlich bedeutende Fläche aus, sind aber von sehr verschiedenartigem Werte. Am dürftigsten sind die Moorwiesen (z. B. in den bayerischen „Moosen“), am wertvollsten die Wiesen der Flußniederungen und der Marschen an der Nordseeküste.

Werfen wir einen Blick auf andere Ländergebiete von Bedeutung, so finden wir innerhalb der europäischen Waldzone deren mehrere, die einen größeren Waldstand besitzen, als Deutschland (gegen 26 Proz.). Von den kleineren Staaten stehen Serbien (49) und Schweden (44,7 Proz.) voran, von den Großmächten Rußlands (38, Finnland sogar 57 Proz.) und Österreich-Ungarn (32,6, bez. 28,8 Proz.); indes muß bemerkt werden, daß in diesen Ländern bisher infolge mangelhafter Waldwirtschaft eine mehr oder weniger starke Abnahme des Waldstandes eingetreten ist, während man sich in unserm Vaterlande seit den letzten Jahrzehnten die Wiederaufforstung und Vermehrung des Waldstandes zur Aufgabe gestellt hat. Weit größer als die Zahl der waldreichen ist übrigens die der waldarmen Länder. Am tiefsten steht Großbritannien (mit nur 3,6 Proz.), auch Dänemark (4,6), die Niederlande (gegen 7), Portugal (8) und Griechenland (9,3 Proz.) zeigen ungünstige Verhältnisse, und selbst Frankreich (15,8), Belgien (15,1), Italien (15,7), Rumänien (gegen 17), die Schweiz (18,7), Spanien (20,8) und Norwegen (24 Proz.)

erreichen die Ausdehnung des deutschen Waldgebietes nicht. — Innerhalb des außerdeutschen Waldgebietes ist bereits die Linde neben der Eiche als mittelrussischer Waldbaum bezeichnet worden, namentlich aber erscheint auch die Stieleiche bis an den Ural heran in dem mittleren Osteuropa stark verbreitet; an der äußersten Waldgrenze nach dem arktischen Gebiete hin tritt noch die Weißbirke auf, mehrfach begleitet von der Kiefer und der Lärche. — Von den fremden Erdteilen zeigt Asien, abgesehen von seinen tropischen Gebieten, im ganzen kein dichtes Waldkleid. Durch Westsibirien breitet sich zwischen dem 55. und 63.^{0} nördl. Br. ein Waldgürtel aus, welcher im Westen bei Tjumen, im Osten bei Tomsk endet. Dieser enthält namentlich Birkenbestände, der Boden aber ist von ausnehmender Fruchtbarkeit. Weiter nordwärts breitet sich hier ein hauptsächlich aus Arven (Zirbelkiefern mit eßbaren Nüssen) gebildetes Gehölz aus. In den östlichen Gebieten Sibiriens sehen wir den Altai von einförmigen Fichtenwäldern bedeckt, die Gegenden am Amur in ein üppiges Waldkleid gehüllt, das feuchte Kamtschatka gleichfalls reich an Gehölz von Birken, Erlen und Weiden. Kleinasien trägt nur an seiner Nord- und Südküste ausgedehnte Wälder, die mittlere Hochebene ist durch Entwaldung auf weite Strecken verödet. Transkaukasien prangt in wunderbar üppigen Waldlandschaften, die aus riesigen Eichen, Erlen, Buchen, Kastanien und Silberpappeln gebildet sind, während Kirschlorbeer, Myrten, Buchsbaum- und Mispelgesträuch bis dicht ans Meer dringen, wilde Reben, Lianen, Hopfen und Epheu in die Baumkronen emporranken. An den Übergängen von den öden Wüsten- und Steppengebilden Innerasiens nach Nordchina begegnet uns gleichfalls ein Kranz üppiger Wälder, in denen Bäume mit prächtigen Blüten (Magnolien 2c.) gedeihen; waldreiche Gebiete sind ferner die Inseln Sachalin und Formosa, und auch die japanischen Inseln erfreuen sich in ihren höheren Teilen einer dichten Bewaldung. An der Südseite des Himalaja breiten sich in der Höhe von 1600—3000 m dichte Wälder von Ulmen, Hainbuchen, Ahornen 2c. aus, noch höher folgen bis zu 3300 m Nadelgehölze.

In Afrika prangen in der Mittelmeergegend die mittleren Abhänge des Atlas noch in Urwäldern von Fichten, Zedern, Lärchen und Eichen (Stein- und Korkeichen) 2c. — Einer gewaltigen Waldzone begegnen wir in Nordamerika, welche von der Beringsstraße bis Labrador, Neufundland und Florida reicht und sonst von einer Linie begrenzt wird, die von der Coloradomündung bis Winnpeg und von dort im Westen des Mississippi südwärts nach dem Golfe von Mexiko läuft. Ganz im Norden beginnt hier der Wald mit Weißtannen und geht dann (in den regenreichen Ufergegenden des

großen Oceans) in Bestände von andern Nadelbäumen von riesiger Größe über, unter denen Douglastannen (60—80 m hoch), Menzies- und Schierlingstannen, Oregonzedern ꝛc. hervortreten und die hin und wieder auch mit Ahornen, Erlen, Pappeln und Eichen gemischt sind. Östlich von der Nordhälfte der Prärieen, in der Nähe der canadischen Seeen, finden sich Bestände von Weihmutskiefern und Tannen, weiter südwärts Laubwälder von Eichen, Ulmen und Ahornen, und südwärts vom 40. Breitengrade solche von Eichen, Kastanien, Wallnußbäumen, nordamerikanischen Buchen, Tulpenbäumen u. dgl. Neufundland enthält nur Bestände von niedrigen Tannen, Lärchen und Birken, während von Nord-Carolina und Tenessee südwärts Wälder mit immergrüner Belaubung, darunter Eichen (Quercus virens) und Ölbäume (Olea americana), Yukkaarten ꝛc. auftreten. Im californischen Küstengebiete begegnen wir einer besonderen Waldzone, in welcher unter dem Einflusse milder regenreicher Winter und trockner Sommer Bäume zu riesenhaften Höhen heranwachsen, namentlich in den Vorbergen der Sierra Nevada (1500—2100 m hoch). Es findet sich hier der Mammutbaum (bis 100 m hoch), der Rotholzbaum, die Zuckerkiefer und die californische Edeltanne (60 bis 90 m hoch), daneben immergrüne und wechselnde Laubbäume. — In Südamerika besitzen die südchilenischen Gebiete und die patagonische Inselwelt üppige Urwaldbestände, die bis zum Südende des Erdteils reichen und bei einer milden Wintertemperatur fortgesetzt ihr grünes Laub zu bewahren vermögen. — Der Australcontinent enthält in seinen östlichen Gebieten gleichfalls Waldungen, und zwar in den südlichen Teilen derselben jene Eucalyptusarten, welche die Riesenbäume Californiens an Höhe noch bei weitem überbieten (Eucalyptus colossea bis zu 125, Eucalyptus amygdalina bis zu 131 m hoch); diese Baumkolosse aber finden sich in großen Abständen voneinander, so daß sie keinen waldähnlichen Eindruck machen, zumal sich unter ihnen ein reichlicher Grasteppich ausbreitet. Ein üppiges Waldkleid tragen Tasmanien und Neu-Seeland, von denen das letztere unter seinen 120 einheimischen Waldbäumen auf der Nordinsel die Kaurifichte birgt*).

Innerhalb der sogenannten europäischen Waldzone hat der Weinstock mehrere Kulturgebiete, welchen Deutschland nicht gleichkommt, gefunden; es sind dies Frankreich und Österreich-Ungarn. Frankreich hat in 77 Departements Weinbau (also nur in 11 keinen) und hat bis in die siebziger Jahre hinein ungeheure Mengen Weines erzeugt; seitdem ist infolge der Verwüstungen durch die

*) Das als wichtiger Handelsartikel bekannte Kauriharz wird freilich in jetzt waldlosen Gebieten ausgegraben.

Reblaus das Ernteergebnis sehr zurückgegangen; immerhin jedoch nimmt Frankreich fortgesetzt unter den Weinländern Europas an Produktionsmenge eine der ersten Stellen ein. Die Hauptgegenden des Weinbaus sind die Garonnelandschaft (bei Bordeaux), Burgund (an der Côte d'Or), die Champagne und ausgedehnte Gebiete Südfrankreichs. In der österreichischen Monarchie findet sich der Weinbau über alle Reichsteile mit Ausnahme Oberösterreichs, Salzburgs, Schlesiens und Galiziens verbreitet, am stärksten in Ungarn, Kroatien, Slavonien, Dalmatien, Niederösterreich und dem illyrischen Küstenlande. — Auch einzelne Kantone der Schweiz, sowie die Königreiche Serbien und Rumänien gehören als Weingebiete hieher.

Treten wir von der europäischen Waldzone hinüber in die Pflanzenzone des Mittelmeerbeckens, so begegnen wir hier einem noch üppigeren Gedeihen des Weinstockes. Wir benutzen diese Gelegenheit zu einer kurzen Betrachtung der betreffenden Vegetationszone überhaupt. Da die Sommerzeit eine andauernde Dürre bringt, so sind hier die Blätter der Bäume und Sträucher mit einer dicken Oberhaut versehen, welche die Verdunstung des Zellsaftes vermindert, ja in der trockensten Zeit durch Verschluß der kleinen Spaltöffnungen der Blattoberfläche fast ganz aufhebt; so können also die Holzgewächse fortgesetzt ihr Laub bewahren. Freilich haben die Haine von Lorbeerbäumen und immergrünen Eichen am Mittelmeere einen dunkeln, düstern Charakter; sie lassen nicht wie der deutsche Wald das Tageslicht hellgrün durch ihre Belaubung hindurchschimmern und kennen nicht das Frühlingserwachen und den frischen Knospenerschluß unsers Maimonats, sondern lassen das frische Laub neben dem alten hervorsprießen, wie unsere Fichten ihre Schößlinge. Der Ölbaum blüht vor der Trockenzeit und reift seine Beerenfrüchte im Herbste; die Orange treibt gleichzeitig Blüten und Früchte, besonders im Winter. Zur Sommerzeit, wenn sich unausgesetzt der Himmel wolkenlos und tiefblau über der Landschaft wölbt, verfällt die Vegetation in eine Art von Winterschlaf, der in der regenärmsten Gegend, in den südlichsten Rändern der Küste, am tiefsten ist. Verdorrt, blütenleer und greisenhaft breitet sich alsdann die Flur vor unsern Blicken aus. Sommergrünen Laubwald finden wir erst auf den Höhen, die auch zur trocknen Jahreszeit bisweilen durch Regen erquickt werden. In diesen Gebirgsgegenden steigt die Edelkastanie mit der Edeltanne, Rot- und Weißbuche bis zu 2000 m empor. Als ganz eigentümliche Nadelgewächse treten die düstre Cypresse und die mit schirmförmig verästelter Krone hoch emporsteigende Pinie auf, auch finden sich fleischige Agaven und saftstrotzende Opuntien verbreitet; dazu treten bereits Palmenarten, be-

sonders die strauchförmige Chamaerops humilis und die Dattelpalme. In jenen tieferen Gegenden der Mittelmeerzone aber erfreut sich, während die sommerliche Dürre von den Staudengewächsen die oberirdischen Teile ertötet, so daß nur noch in den unterirdischen Knollen, Zwiebeln und Wurzelstöcken die Triebkraft künftigen Lebens bis zur feuchten Zeit des Jahres fortdauert, als einziges Holzgewächs gerade der Weinstock kräftigen Gedeihens; seine tiefgreifenden Wurzeln finden noch genügende Feuchtigkeit, frisches Laub zu bewahren und reiche Früchte zu reifen. Dadurch nun werden die Mittelmeerländer zu hervorragenden Weinländern, in denen die Traube zu ganz bedeutendem Zuckergehalte heranreift und sehr feurige Getränke liefert. Schon teilweise Frankreich, besonders aber Italien, Spanien und Griechenland verdanken die Fülle und Eigenartigkeit ihrer Weine dem Einflusse des Mittelmeerklimas.

Wollen wir in unserm Erdteile die Verbreitung des Weinstocks weiter verfolgen, so werden wir in eine andre Vegetationszone geführt, in die der südeuropäischen Steppen. Hier, wo nur flüchtige, wenn gleich kräftige Sommerregen niedergehen, denen die befruchtende Kraft fehlt, wo der Boden von Salzen durchtränkt ist und während des Winters eine grimmige und anhaltende Kälte alles erstarren läßt, kann zusammenhängender Baumwuchs nicht recht entstehen; nur wo Flüsse die Gelände tränken, vermögen Buschwerk und schmale Waldstreifen fortzukommen. Der Frühling bringt schnell vorübergehende Blütenpracht, während im Sommer nur feinfiedrige Gräser aufwachsen und bald wieder verdorren; in der kaspischen Steppe können vollends nur unvollkommene und dickhäutige Salzpflanzen ihr Dasein fristen. Aber grade hier auch finden wir am Unterlaufe des Dnjepr, des Don und der Wolga den Weinstock wieder, der in Astrachan, an der Mündung der Wolga, infolge der tief in den Herbst hineinreichenden, trockenen Hitze sogar Trauben von unübertrefflicher Süßigkeit zur Reife bringt. — Außerhalb Europas zeigen Transkaukasien in der Gegend von Tiflis, die Oasengebiete von Turan, die Flußthäler an der Westküste von Kleinasien, die Abhänge des Libanon, geschützte Gegenden Armeniens (am Ararat) eine uralte Weinkultur, wie denn überhaupt Vorderasien die Heimat nicht allein der Weinrebe, sondern auch des Nuß-, des Feigen- und Ölbaums, unsers Edelobstes, unsrer Getreidearten, des Hanfes und Flachses und prächtiger Ziergewächse, wie der Tulpe, Rose ꝛc. gewesen ist. — In Afrika hat sich das Kapland zu einem namhaften Weingebiete entwickelt, in Amerika geben Californien und Südchile, in Australien Neusüdwales, Victoria und Südaustralien dem Weinstock treffliches Gedeihen. Fast in all den genannten Ländergebieten aber, besonders in den-

jenigen, in welchen das Klima wie in unserm Vaterlande gemäßigte Schranken bewahrt und der Erdboden durch Niederschläge hinreichend befruchtet wird, finden neben dem Weinstocke auch unsre edlen Obstarten erfolgreiche Pflege; ja dieselben gedeihen in vielen anderen Ländern, deren feuchtes Klima für den Weinstock nicht paßt, ganz vorzüglich (in Großbritannien, den atlantischen Staaten von Nordamerika ꝛc.).

Innerhalb der sogenannten Waldzone finden wir auch die wichtigsten Getreideländer Europas verbreitet. Die europäischen Industrieländer, zu denen außer Deutschland auch Frankreich, die Schweiz, Belgien und besonders Großbritannien gehören, vermögen, trotzdem sie meist einen für den Getreidebau gut geeigneten Boden besitzen, ihr Bedürfnis an Brotfrüchten nicht zu decken, andere Länder unsers Erdteils sind dagegen imstande, an dieselben erhebliche Überschüsse ihrer Ernte abzugeben; es sind dies besonders Rußland, Österreich-Ungarn, Rumänien, Bulgarien und Serbien. Den höchsten Überschuß an Weizen und Roggen zur Versorgung anderer Länder hat von den europäischen Gebieten Rußland, welches in den überaus fruchtbaren Flächen seiner Mittelzone (auf dem „Czernosem"), im Wolgabecken, sowie in den westlichen Gegenden gewaltige Getreideernten erzielt und auch Gerste und Hafer ausführen kann; Ungarn stellt Weizen, Gerste und Mais, Rumänien und Bulgarien Weizen und Mais, Serbien Weizen, Schweden Hafer zur Verfügung, während Frankreich, welches sein sehr starkes Bedürfnis an Weizen nicht zu decken vermag, doch Roggen noch ausführen kann. Zu den getreidebedürftigen Ländern gesellen sich noch einige Staaten, welche ihrer Natur nach für den Anbau der Brotfrüchte teilweise weniger geeignet sind, nämlich Norwegen und die Niederlande, sowie die südeuropäischen Staaten Spanien, Portugal, Italien und Griechenland.

Wenn nun auch Europa, auf den Kopf der Bevölkerung berechnet und auch in absoluter Menge, bei weitem am meisten Getreide erzeugt, so sind doch in letzter Zeit bei der Versorgung seiner brotbedürftigen Länder in wachsendem Maße auch außereuropäische Produktionsgebiete hervorgetreten, und zwar vorzugsweise die Vereinigten Staaten und Indien. Die ersteren enthalten vom 100. Meridian westwärts in ihrer nördlichen Hälfte ein ungeheures Getreideland, das sich von Ohio bis Kansas und Nebraska zieht und nach Urbarmachung 5—20 Jahre lang ohne Düngung anbaufähig bleibt. Von den Getreidearten sind Mais und Weizen die wichtigsten, und zwar findet sich der Anbau des letzteren besonders im Ohiogebiete und im Nordwesten, der des ersteren im Innern,

Süden und Südwesten. Neuerdings ist auch der Haferbau gestiegen. Das den Vereinigten Staaten benachbarte Canadien ist gleichfalls durch fortgesetzt wachsende Getreideüberschüsse als Exportland wichtig geworden, und man berechnet bereits den Zeitpunkt, an welchem diese britische Kolonie imstande sein wird, den Bedarf ihres Mutterlandes zu decken. In Südamerika treten besonders Chile und Argentinien neuerdings als Getreideländer hervor. — Das britische Indien ist seit den siebziger Jahren mit steigenden Beträgen von Weizen auf dem Markte erschienen und hat infolge seiner nahen Beziehungen zu England einen immer größeren Teil des dort erforderlichen Bedarfes gedeckt, so daß die Vereinigten Staaten, ebenso wie Rußland, einen Teil ihres dortigen Absatzes verloren haben. In den fruchtbaren Geländen am Ganges werden diese Getreideschätze noch billiger erzeugt als in den Vereinigten Staaten. Weit geringer sind die Beträge, welche die afrikanischen Mittelmeerländer Ägypten, Algier und Tunis zur Versorgung des europäischen Marktes zur Verfügung stellen, dagegen versprechen die australischen Kolonieen (besonders Neusüdwales, Viktoria und Tasmanien) durch ihre wachsende Weizenerzeugung eine große Bedeutung zu gewinnen.

Hinsichtlich der Wiesenflächen muß anerkannt werden, daß einzelne andere europäische Länder, welche noch stärker, als Deutschland, den feuchten Winden des atlantischen Oceans ausgesetzt sind, dieses an Dichtigkeit und Saftigkeit der Grasmatten übertreffen. In dieser Beziehung sind besonders die südöstlichen und südlichen Landschaften von England, die Ebenen Irlands, die Gefilde der dänischen Inseln und der Niederlande hervorzuheben. Die Savannen und Prärieen Amerikas sind keineswegs mit den europäischen Wiesenflächen zu vergleichen, denn in ihnen wechselt eine unter Regen erfolgende kurze Frühlingsflora mit einer durch den heißen Sommer erzeugten Dürre, sowie mit der Verödung eines strengen Winters ziemlich jäh ab, so daß diese ausgedehnten als Viehweiden benutzten Gebiete weit eher mit Steppen als mit Wiesenflächen verglichen werden können.

Nordwärts von der europäischen Waldzone breitet sich die arktische Zone aus. Hier, wo selbst der Juli nicht mehr eine Wärme von 10° erreicht, giebt es keine Bäume und Sträucher mehr und der Boden ist überwiegend mit Moosen und Flechten bekleidet. In feuchteren Thälern und Mulden, in denen das Wasser nicht stehen bleibt, findet sich frischeres Grün, und neben Riedgräsern entfaltet die Moltebeere ihre himbeerartige Frucht. An vielen Stellen bleibt trotz der Schneeschmelze der Boden völlig kahl; wo aber das kalte Schneewasser rasch abfließen kann und die nimmer unter-

gehende Sommersonne durch Bergwände zurückgeworfen wird, da entwickeln die Polarweiden ihre Blütenkätzchen, und es entfalten sich die Purpurblüten des Steinbrechs, gelbe Hahnenfußarten, blaue Vergißmeinnicht und weiße Kreuzblütler zu einem farbenprächtigen Teppiche, dem fast jedes Laubgrün fehlt, da die Stengel und Blätter ganz klein sind. Ganz ähnlich ist die Flora in den arktischen Gebieten Asiens und Amerikas, welche freilich schon in weit größerer Entfernung von dem Nordpole beginnt als in Europa. Frühere Darlegungen ergaben, welche ungeheure Kälte Dreiviertel des Jahres hindurch Ostsibirien in der Lenagegend gebannt hält; da aber der Sommer drei Monate (Juni, Juli und August) die oberste Erdschicht eisfrei hält, ja bis zu + 22° Wärme bringen kann, so entfalten auch hier Fruchtbüsche rasch ihre Blüten und die Wiesen bekleiden sich mit einem Blumenteppich. In einzelnen Oasen gelangen Moos-, Preißel-, Him-, Sumpfbrom- und Stachelbeeren von zwerghaftem Wuchse zur Reife, um dem armen Polarmenschen sein kümmerliches Dasein ein wenig zu bessern; an anderen Stellen läßt die Zwerglärche, unfähig in den eisigen Boden einzudringen, ihre entblößten Wurzeln auf der Oberfläche hinkriechen. Schon bei einem Jahresmittel von — 11° C. kann freilich bei Jakutsk (an dem Südpunkte der kältesten Gegend) infolge der starken Sommerwärme bereits Getreide gedeihen (vgl. § 7). Im arktischen Nordamerika sind wie in Asien die östlichen Gebiete einer härteren Kälte ausgesetzt, als die westlichen. Daher reichen denn in diesen Zwergföhren, Moose und Flechten, niedrige Beerengewächse und farbenprächtige Alpenkräuter viel weiter gegen Norden als in jenen.

Ebenso nun wie die arktische steht auch die tropische Vegetationszone in scharfem Gegensatze zu dem Pflanzenleben unsers Vaterlandes. Wird das letztere allen dringenden Bedürfnissen des Kulturlebens gerecht, deren Befriedigung den arktischen Gegenden größtenteils verwehrt ist, so erscheint es andrerseits doch ziemlich ärmlich gegenüber der von üppigster Fülle strotzenden Tropenwelt. Dieselbe begegnet uns in den bevorzugtesten Teilen Vorder- und Hinterindiens und auf dem indischen Archipel, nicht minder in den von tropischen Regengüssen befruchteten Gebieten Afrikas, auf der Inselwelt Oceaniens und namentlich in den Urwäldern Südamerikas. Eins der glänzendsten Bilder der indischen Flora zeigt uns die Insel Ceylon. Auf derselben finden sich neben den Baumriesen der Bananen haushohe Bambusgräser; gewaltige Schlingpflanzen bilden dichte Gewebe zwischen den Urwaldbäumen; zahllose Kokospalmen umsäumen die Ufer, und von der unermeßlichen Fülle der allenthalben gedeihenden

Gewürzpflanzen durchwogen betäubende Düfte die feuchtwarme Luft. Unter ihrem tropischen Himmel, ihrem Seeklima und ihren reichen Niederschlägen entwickeln Java, Sumatra, Borneo, Celebes, die kleinen Sundainseln und die Molukken eine reiche Flora, wie sie sonst selten vorkommt. Die Größe und Pracht der Baumriesen, die Majestät der Urwälder, die schwüle Üppigkeit der Schilfdickichte (Dschungeln), die Menge der Kokospalmen (auf Java allein etwa 30 Mill. Stämme), die erstaunliche Ergiebigkeit der Reis- und Zuckerfelder wie auch der Kaffeeplantagen, das wunderbare Gedeihen aller möglichen wertvollen Kulturgewächse ist kaum zu schildern. Auf Sumatra erregt unter anderen die Rafflesia Arnoldi, welche als niedriges Schmarotzergewächs ohne Stengel und Blätter auf den Wurzeln einer Schlingpflanze eine einzige Blüte treibt, die schon vor dem Öffnen einem riesigen Kohlkopfe gleicht, dann aber einen Durchmesser von 1 m hat und 5 kg wiegt, berechtigtes Erstaunen. Java besonders ist der Inbegriff tropischer Pflanzenpracht. Die Fruchtbarkeit seines Bodens ist unbegreiflich. Gründe, auf denen seit 40 Jahren ununterbrochen Zuckerrohr gebaut wurde, zeigen allerdings zuletzt Spuren von Erschöpfung, und ihrer Produktionskraft muß durch Ölkuchen und Guano etwas nachgeholfen werden; wo aber mit der Bodenkultur abgewechselt wird, da erholt sich das Erdreich immer von selbst wieder und bedarf keiner künstlichen Hilfsmittel. Eine unerschöpfliche Fruchtfülle besitzen die Bäume. Von ihnen entwickelt die Banane (Pisang) zu jeder Jahreszeit ihren reichen Fruchtsegen, denn sobald eine Pflanze denselben zur Reife gebracht hat, steht neben ihr, aus demselben Wurzelstocke entsprossen, eine zweite bereit, die Blüten zu entfalten, und mehrere kleinere Nachkommen streben gleichzeitig aufwärts und streiten sich um Sonnenschein und Raum. Die Königin der Früchte aber ist die apfelähnliche Mangistan, die wie Schnee auf der Zunge zerschmilzt und „den Inbegriff alles Kühlenden, Süßen, Säuerlichen, Würzigen und leise Aromatischen" darstellt. — In der Tropenwelt Asiens gedeihen zahlreiche Produkte, welche wir in unserer minder begünstigten Zone schon längst als unentbehrliche Gebrauchsgegenstände zu betrachten gewohnt sind: Kaffee (Java, Sumatra und Celebes, Vorderindien), Reis (Java, Ceylon, Hinterindien), Rohrzucker (Java), Thee (Südchina, Java, Ceylon, südliches Vorderindien), Tabak (Sumatra, Philippinen), Indigo (Vorderindien), Baumwolle (Vorderindien), Kampfer (Sumatra und Borneo), gröbere Gewürze (Pfeffer in Vorderindien), feinere Gewürze (Zimmt auf Ceylon und in dem südlichen Vorderindien, Muskatnüsse auf der Bandagruppe und auf Sumatra, Gewürznelken auf Ternate, Pulo Pinang u. s. w.). — In Afrika finden wir namentlich in den Mündungsgebieten größerer Ströme das Bild

einer großartigen Tropenvegetation. Wo die Gewässer langsam ausfließen, prangen prächtige Seerosen und andere schöne Wasserpflanzen, während die Ufer mit einem Dickicht von Papyrusstauden, Rohr, Bambus und Lianen umwunden sind. Im Überschwemmungsgebiete dehnen sich ungeheuere Urwälder aus, die ein düsteres Aussehen besitzen. Mit Urwäldern, in welchen überwuchernde Schlinggewächse zwischen den aneinanderstoßenden Baumkronen ein zweites Laubdach einweben und dem Wanderer nur ein mühsames Vordringen mit der Axt gestatten, wechseln andere Waldbestände, die sich unsern Hochwäldern nähern und in denen das Unterholz größtenteils durch die großen paralleladrigen Blattgewächse der Scitamineen ersetzt wird. In den echten Tropenwäldern Afrikas herrscht ein ewiges Halbdunkel, und an besonders trüben Tagen ist man versucht zu glauben, daß eine Sonnenfinsternis stattfindet. Eine feuchte, treibhausartige Luft erfüllt die Atmosphäre und lastet wie ein ungewohnter Druck auf Geist und Körper; der Wanderer wird immer von neuem mit dem Fuße in Zweige und Schlingpflanzen verwickelt, von anderen Zweigen an den Kleidern festgehalten, von noch anderen ins Gesicht geschlagen, und immer mächtiger erwacht in ihm die Sehnsucht nach freier Bewegung, nach Luft und Licht, so daß er mit Freuden den ausgerodeten Waldplatz begrüßt, auf dem ihm ein von Bananen und Palmen umgebenes Dorf begegnet. Längs der Westküste vom Senegal bis Benguela und längs der Ostküste von der Delagoabai bis zum Kap Guardafui ziehen sich vielfach Mangrovewälder, welche durch ihre an Stämmen und Ästen hervorspringenden zahlreichen Luftwurzeln ein undurchdringliches Dickicht bilden. —

An wertvollen Produkten erzeugt die tropische Pflanzenwelt Afrikas vorläufig namentlich nur Palmöl, Kautschuck, Pfeffer, Ingwer, Baumwolle und Kolanüsse (Senegambien und Oberguinea), Gewürznelken (Sansibar), Vanille und Zucker (Maskarenen). — Die Tropenwelt Oceaniens zeigt in der Westhälfte desselben eine ebenso üppige und mächtige Vegetation wie der indische Archipel. Hier ist der Boden weithin mit Urwäldern von riesigen Bäumen bedeckt, welche, durch mächtige und äußerst farbenprächtige Lianen miteinander verschlungen, ein so dichtes Laubdach bilden, daß selbst die feurigen Strahlen der Tropensonne es nicht zu durchdringen vermögen. Auf den niedrigen, weniger fruchtbaren und unter Trockenheit leidenden Inseln ist natürlich die Vegetation weit ärmer, als auf den hohen, deren aus Zersetzung vulkanischer Gesteine entstandener Humusboden durch Niederschläge reichlich befeuchtet wird. Auf den niedrigen Inseln bildet innerhalb einer Zone von 51 Breitengraden die Kokospalme den wichtigsten Baum, anderwärts ist auch die Banane verbreitet; dazu treten der Brotfruchtbaum und

Taro, Yams, Bataten, Papiermaulbeerbäume und andere Gewächse; mit wachsendem Erfolge werden neuerdings Baumwolle und Orangen (Tahiti), Zuckerrohr, Vanille, Kaffee und Kakao (Tahiti, Neucaledonien, Samoa und Hawaii) angebaut. — In Amerika ist die Vegetation der Tropen je nach der Höhenlage eine sehr verschiedene. Die Küstengegenden von Mexiko und Mittelamerika (besonders Hondurus) sind durch üppige Urwälder geschmückt, in denen hohe Palmen ihre Häupter wiegen, palmenähnliche Cycadeen, Farnbäume und baumartige Lilien (Yuccas) zahlreich gedeihen, sowie mächtige Bambuse die Stromufer begleiten, namentlich aber auch viele wertvolle Nutzhölzer wachsen, welche im Interesse der europäischen Industrie ausgebeutet werden (Mahagonibäume, Rosen-, Gelb- und Brasilholz u. s. w.). Auch diese Tropenwälder prangen in dem dekorativen Schmucke unzähliger Lianen, außerdem aber in der Farbenpracht der Orchideen, unter welchen die Vanille eine hervorragende Bedeutung hat. In den Tropenwäldern Westindiens ist der Baumwollenbaum der stattlichste. In den etwas höher gelegenen und trockeneren Gegenden Mexikos sind Kakteen und Bromeliaceen stark verbreitet; zu den letzteren gehören die Ananasse und Agaven. — Südamerika birgt besonders in dem Orinoko- und Amazonasbecken Urwälder von beispielloser Üppigkeit. Am Meeresgestade erheben sich Mangroven mit stelzenartigen Luftwurzeln, die Stromufer sind von Bambusen und Urtaceen umsäumt, und das eigentliche Dickicht prangt in einer Fülle der mannigfaltigsten Bäume und sonstiger Gewächse. Die einzelnen Bäume tragen auf Stamm und Zweigen wieder eine Welt von Schmarotzern, unter denen sich, wie in Mittelamerika, zahlreiche farbenprächtige Orchideen befinden. Schlingpflanzen winden sich dazwischen von Baum zu Baum und, zu den Wipfeln hinaufkletternd, von Ast zu Ast; und obgleich selten nur ein Strahl der glühenden Tropensonne durch das dichte und immergrüne Blätterdach fällt, so ist doch auch der Boden überall mit einer dichten Vegetation bedeckt, denn Pilze, Farnkräuter, Rohrgras und Fächerpalmen streben hier gemeinsam mit einem kräftigen Unterholze zum Lichte empor. Unter den Bauhölzern dieser Wälder sind Cedern-, Pock- und Gelbholz, Jacaranda- und Rosenholz, unter den Palmenarten die Miriti-, Piaçuba- und Babunhapalme wegen ihrer Nützlichkeit herorragend. Zu den höchsten Bäumen gehört der geschätzte Kuh- oder Milchbaum, zu den im Urwaldschatten gedeihenden Nutzpflanzen der Kakaobaum, der Sarsaparilha-, Ipecacuanha- und Guaranástrauch, von welchen die drei letzteren geschätzte Medikamente liefern. Auf den tropischen Anden Südamerikas finden wir in einer Höhe von 1600—2500 m die Heimat der Cinchonen, welche die wertvolle Chinarinde liefern. Zu den für Europa

wichtigsten Produkten der amerikanischen Tropenwelt werden wir gegenwärtig aber Kaffee (stärkste Produktion der Erde in Brasilien, außerdem in Mittelamerika, auf den Antillen und in den drei nördlichen Republiken Südamerikas), Rohrzucker (Brasilien, Guyana u. s. w.) und Tabak (große Antillen und Brasilien) rechnen, zu denen außer den früher erwähnten Nutzgewächsen noch Baumwolle tritt, welche allerdings in den subtropischen Gegenden Nordamerikas ihr Hauptproduktionsgebiet gefunden hat.

Ein Rückblick auf die durchwanderten Vegetationsgebiete läßt unser deutsches Vaterland allerdings hinter den üppigen Gegenden, welche uns besonders in der Tropenzone begegneten, recht erheblich zurücktreten, aber dasselbe dessenungeachtet als ein im ganzen gesegnetes Land erscheinen, in welchem eine zahlreiche Bevölkerung die Bedingungen eines entwickelteren Kulturlebens vollkommen zu finden vermag.

§ 9.

Die Tierwelt.

Hinsichtlich der Tierwelt gehört Deutschland zu jener großen Mittelzone unsers Erdteils, welche wir früher als „Waldzone“ bezeichnet haben und welche nordwärts durch das Polargebiet, südöstlich durch die Steppe und südwärts durch das Mittelmeergebiet begrenzt wird. Im allgemeinen finden wir durch die deutsche Fauna diejenige der ganzen mitteleuropäischen Zone charakterisiert, namentlich durch das freiwüchsige Tierleben unserer Wälder und Gebirge*). Die meisten unserer Tierarten finden sich von den atlantischen Küstenländern bis über den Ural nach Nordasien hinein. Unsere einzige Giftschlange, die Kreuzotter, tritt bereits am Saume des Waldgürtels, bei Archangelsk, auf; die Ringelnatter, Blindschleiche und vierfüßige Eidechsen beginnen etwas südlicher vorzukommen, um jedoch gleichfalls dann das ganze Gebiet zu bevölkern. Entsprechend dem Wechsel von Wald und Wiese, Flur und Feld, welcher den in Betracht kommenden großen Gürtel auszeichnet, finden wir auch Säugetiere und Vögel, Glieder- und Weichtiere in demselben gruppenweise verteilt, und die höheren Gebirge, welche hier mehrfach emporragen, bringen eine weitere Abwechselung in die Verbreitung der Tierwelt hinein. In den Alpen sind noch Reste des Alpensteinbocks vorhanden; hier auch fristet das Murmeltier sein Dasein, welches sonst noch in der Tatra und in den Pyrenäen vorkommt; die Gemse ist in einzelnen Teilen

*) Vgl. hierzu A. Penck, Das Deutsche Reich, S. 41.

der Alpen noch ziemlich zahlreich zu finden, sonst noch auf den höchsten Gipfeln der Pyrenäen, Apenninen, der Balkangebirge und des Kaukasus. Der braune Bär, welcher einst die deutschen Wälder bevölkert hat, ist jetzt völlig geschwunden, aber sonst noch vielfach in den östlichen Teilen der nördlich gelegenen Wälder verbreitet; der Wolf tritt nur noch an den Rändern des deutschen Waldgebietes, nämlich in den wildesten Teilen des Wasken- und Ardennenwaldes, sowie in den Forsten an der russischen Grenze (Johannisburger Heide) auf, um in den tiefen und unwirtlichen Waldgründen Rußlands weite Verbreitung zu finden; Elen, Luchs und Auerochse sind jetzt noch in geringer Zahl und ganz vereinzelt (das Elen in dem Ibenhorster Forste am Kurischen Haff, der Luchs in den großen ostpreußischen, der Auerochse in den oberschlesischen Waldungen des Fürsten Pleß) vorhanden, während sie in den entlegneren Gegenden des europäischen Waldgürtels häufiger vorkommen. Der Fuchs ist bei uns noch stark verbreitet, nicht minder in den übrigen Teilen des europäischen Wäldergebietes, ja über dasselbe hinaus ostwärts bis nach Japan hin; der Dachs tritt nicht nur bei uns, sondern fast in ganz Europa zahlreich auf, während die wegen ihrer wertvollen Pelze geschätzte Marderfamilie nur noch in ihrer gewöhnlichsten Art, nicht aber in dem Hermelin und der Sumpfotter (dem Nörz), welche weiter östlich nicht zu den Seltenheiten gehören, vorhanden ist. Unter den Wasserbewohnern finden wir Stichling und Flußkrebs über Deutschland hinaus bis zum Ural. Hirsche und Rehe, welche zu den geschätztesten und verbreitetsten Bewohnern unsrer Waldungen gehören, sind über Deutschland hinaus durch die Waldzone hin zu finden, so jedoch, daß der Edelhirsch im ganzen nur das Verbreitungsgebiet der Buche innehält, also zwar das südwestliche, nicht aber das mittlere und östliche Rußland bewohnt, während das Reh bis zum Ladoga-See und zur Waldaihöhe hin vorkommt; im Jaila Dagh der Krim findet sich von beiden Tieren die Kaukasusform. Unsern Feldhasen finden wir über Deutschland hinaus bis Schottland, Dänemark, ins südliche Schweden und mittlere Rußland hinein verbreitet, weiter nordwärts aber als Schneehasen, welcher da, wo sich langdauernde Schneedecken finden, sein graues in ein schneeweißes Winterkleid verwandelt, eine Verwandlung, die man auch bei dem Alpenhasen beobachten kann. Von unsern Waldvögeln sind diejenigen, welche in Nadelwäldern ihr Dasein fristen, infolge des weithin gegen Norden gehenden Verbreitungsgebietes derselben bis an die Grenze der arktischen Zone heran zu finden. Das unserm Alpenschneehuhn verwandte Moor- und arktische Schneehuhn sehen wir in Gegenden, die dauernde Schneedecken haben, gleich dem Schneehasen während des Winters sein graubraunes Gefieder in ein schneeweißes verändern, während

das schottische Moorschneehuhn wegen Ermanglung jener dauernden Schneebedeckung auch im Winter sein Sommergewand behält. — Die bei uns heimischen Tiere Unke, Laubfrosch und Blindschleiche fehlen in Großbritannien, welches überhaupt an manchen Tierarten ärmer ist, als das festländische Europa (England hat überhaupt nur 13, Irland gar nur 4 Reptilienarten), freilich auch manche Sonderarten (Irland 15 eigne Süßwasserfische, Großbritannien 69 eigne Schmetterlings- und 72 eigne Käferarten) besitzt.

Innerhalb der europäischen Waldzone, aber über diese hinaus in die Polarzone hinein, sehen wir als uns fehlende Tierarten in Skandinavien den Lemming, einen kleinen, braungelben Nager, der sich genügsam von Renntierflechten nährt, sowie den Fjällfraß, ein schwarzbraunes Raubtier, welches ein Mittelding zwischen Baummarder und Dachs bildet, auftreten.

Eine eigenartige Faunazone stellt die Polarwelt dar, welche sich von derjenigen unseres Vaterlandes in hohem Maße unterscheidet. Sie zeigt nur im Meere einen großen Reichtum von mannigfachen Tierwesen, von Walen, Fischen, Krust- und Weichtieren, sowie von mikroskopischen Organismen; an diese schließen sich viele landbewohnende Wirbeltiere, welche von ihnen leben. Den Walen und Robben stellt der weiße Bär nach, und diesen begleiten der weiße Polar- und der Blaufuchs. Neben den bereits erwähnten Polarhasen und Lemmingen ist besonders das Renntier ein eigentümlicher Bewohner der arktischen Gebiete, bis über den 80. Breitengrad hinaus, noch in der harten Winterkälte Spitzbergens, sein genügsames Dasein fristend. Wir finden es um das ganze nördliche Eismeer herum, doch läßt es sich keineswegs als ein ausschließlich polares Tier betrachten, da es vielmehr durch die Verfolgung der Menschen in das arktische Gebiet vertrieben und einst über die britischen Inseln, über Frankreich und Deutschland hin verbreitet gewesen ist. — Zum sommerlichen Brüten werden die Polarlandschaften von zahllosen Scharen von Schwimmvögeln, nämlich von Möven, Alken, Tauchern, Enten, Gänsen und Schwänen aufgesucht, welche die steilen, unzugänglichen Simse der Uferfelsen weithin, wie mit weißen Schneedecken, bekleiden und die Luft mit unendlichem Gekreisch erfüllen. Von großen Raubvögeln ist der höchste Norden frei; am weitesten polwärts wagt sich noch der Seeadler, der besonders die Fischgründe der offenen Meeresstellen aufsucht, wogegen der isländische Falke und die Schneeeule ihre Nordgrenze schon weiter südwärts finden. Als Zugvögel wandern viele gefiederte Tierchen, die im Sommer den arktischen Norden bevölkern, weithin gen Süden; so hat man die Schneeammer, welche an der Nordküste Spitzbergens dem Ei entschlüpfen und auf Island überwintern kann, im Winter schon auf

Malta gefangen und von den etwa hundert Vogelarten Islands sind außer vier bis fünf sämtliche auch im übrigen Europa verbreitet. Von unseren Lurchen ist nur unser brauner Grasfrosch bis zu den äußersten Nordküsten Europas zu finden, während unsre Reptilien die arktischen Gegenden meiden. Dieselben bergen dagegen in ihrem Süßwasser unermeßliche Scharen von Fischen, unter denen die Lachsarten besonders zahlreich auftreten und wegen ihrer Verbreitung in den Gewässern Spitzbergens, Nowaja Semljas und Nordrußlands einen lebhaften Fischereibetrieb veranlassen. Äußerst selten finden sich Schmetterlinge und Käfer, trotzdem ein großer Teil Spitzbergens, ja selbst die Südgestade von Franz-Josefs-Land während des Sommers mit prachtvollen Alpenblumen geschmückt sind, im arktischen Gebiete, während Mückenschwärme Menschen und Vieh entsetzlich peinigen, Haut- und Zweiflügler noch den 80. Parallelkreis überschreiten, Renntierbremsen noch in Nowaja Semlja zur Plage werden und Spinnen selbst auf Spitzbergen ihr Dasein fristen. Binnenschnecken sind in den baumlosen Gegenden des Festlandes und Islands mehrfach vorhanden, fehlen jedoch auf Spitzbergen, dagegen sind in dem Arktischen Meere bis in die Spitzbergen-See nordwärts mehrere Schneckenarten zu finden.

Einen von unserer Tierwelt verschiedenen Charakter zeigt ferner auch diejenige der östlichen Steppe. Von den heißen und sonnigen Sommern derselben fühlen sich die Tagschmetterlinge mehr als durch die trübfeuchten Nordseegegenden angezogen, namentlich aber braucht die Wanderheuschrecke zu ihrer Entwicklung diese trockene und früh schon beginnende Sommerhitze; dieselbe ist daher in Südrußland wie in den dürren Landstrichen Asiens und Afrikas, freilich auch in dem Tieflande Rumäniens und in den ungarischen Pußten heimisch. Nur wenn das Weibchen noch im September trockene Hitze findet, bringt dasselbe zahlreiche Bruteier hervor und diese überdauern den strengsten Steppenwinter, während sie unter dem milden Regenwinter der westlichen Küstenländer zu Grunde gehen; je trockener und heißer der Sommer des Vorjahres gewesen, desto gewaltiger ist die Masse der Wanderheuschrecken, welche im Juli flügge werden und, nachdem sie die geringen Vorräte der Steppenlandschaften rasch aufgezehrt haben, nun, finstern Wolken vergleichbar, westwärts ziehen, das Donauthal aufwärts, von Bessarabien und Podolien nach Galizien hinein, und von hier selbst nach Schlesien und der Mark. In den zuletzt erwähnten Gebieten freilich können die Larven dieses schädlichen Insektes glücklicherweise nur bei sehr günstiger Frühsommerwitterung ihre volle Entwicklung durchmachen. Von Säugetieren erfüllt die Saiga-Antilope, einem Schafe sehr ähnlich, in herdenweiser Ansammlung die Steppen von den Grenzen Polens ostwärts

bis zum Altai; in engerer Begrenzung wird der Bobak, eine Murmeltierart, mit zahlreichen Kolonieen auf hügeligen Strichen vom unteren Dnjepr ostwärts angetroffen, und zu diesen charakteristischen Tieren gesellt sich der Erdhase, ein nächtlicher Nager von der Größe eines Eichhörnchens, der mit seinen viermal längeren Hinterfüßen, känguruhartig hüpfend, pfeilschnell entfliehen kann. Das eigentümlichste Steppentier der alten Welt, das Kamel, ist von Asien her mit einwandernden Nomaden nach den russischen Steppen gekommen und auch hier heimisch geworden.

Wie die Vegetation, bildet auch die Fauna des Mittelmeerbeckens eine von unserer mitteleuropäischen Zone sehr verschiedene Welt, zu welcher Frankreich den Übergang vermittelt. Hier sehen wir bereits unsere Weinbergsschnecke durch eine wesentlich andere Species (Helix adspersa) ersetzt; jenseits der Pyrenäen sowie im Apenninen- und Balkangebiete aber finden wir dann jene gewaltige Schneckenfauna, durch welche das Mittelmeerbecken überaus charakteristisch ist (600 Schneckenarten). Der Damhirsch reicht von den Gestaden des Mittelmeeres über Frankreich bis nach Deutschland und Großbritannien hinüber; ähnlich ist jetzt die Ausdehnung des Kaninchens; dagegen wird unser Hase am Mittelmeer durch eine Art ersetzt, welche weit kleiner und rötlich gefärbt ist, und auch der Fuchs kommt in einer fahleren Art vor. Die Vogelwelt findet am Mittelmeer einen wichtigen Vereinigungspunkt, denn hier treffen die Zugvögel des Nordens zum Winter-, die Gäste aus Südafrika zum Sommeraufenthalt ein; unter den einheimischen Raubvögeln dieser Zone treten die Geierarten hervor, als deren gewaltigster Vertreter der Lämmergeier von Portugal bis Griechenland in Felsengebirgen nistet und aus gewaltiger Höhe jedes Aas erspäht, das ihm zur Nahrung dient. Ganz besonders sagt die trockene Hitze der Mittelmeerzone den Reptilien zu, welche sich in derselben ebenso zahl- wie artenreich vorfinden und durch eigentümliche Schlangen, Eidechsen und Schildkröten vertreten werden. Zahlreicher sind hier auch die Käfer, weniger jedoch die Schmetterlinge vorhanden; statt der Grillen unserer Wiesen beleben mit stärkerem Gezirp Zikaden die sommerlichen Fluren des Südens, Tarantel und Skorpion sind wie an den südlichen, so auch an den nördlichen Gestaden des Mittelmeeres verbreitet. Das Wildschaf Muflon tritt vereinzelt nur noch auf Cypern, Kreta, Sardinien und Korsika, das afrikanische Stachelschwein im südlichen Spanien, Italien und Griechenland, der Ichneumon am Guadalquivir und am Nil, die Genettkatze von den Höhen des Atlas nordwärts bis über die Pyrenäen hinaus, das Chamäleon von Nordafrika bis nach Andalusien und Sicilien hin auf, während die Affenschar des Gibraltarfelsens gleichfalls an die Verwandtschaft des

europäischen Südens mit dem afrikanischen Norden erinnert. Manche Tierarten, welche sich jetzt nur oder fast nur noch auf afrikanischem Boden oder in Südwestasien finden (Löwen, Hyänen, Flußpferde, Schakale, ja selbst Elefanten), waren einst auch in Südeuropa, ja weiter nordwärts, heimisch und sind nur ausgerottet worden, ganz zu geschweigen von den Umwälzungen, welche einst durch die Diluvialzeit herbeigeführt worden sind.

Werfen wir nunmehr einen flüchtigen Blick auf die Fauna fernerer Ländergebiete, so erkennen wir in den Hochländern Vorder- und Hinterasiens die Heimat des Pferdes und Esels, des Hausrindes und Jack, der Ziege und des Schafes sowie der beiden Kamele. Mit Afrika teilt Vorderasien nicht nur das einhöckerige Dromedar, sondern auch den Löwen, die gestreifte Hyäne, den Strauß und viele Antilopenarten. Südchina ist die Heimat der Fasane und der Seidenraupe, die Steppe, wie bereits erwähnt, diejenige der Heuschrecke und zahlreicher Nager; Indien birgt den Büffel und das Zebu (den Buckelochsen), mehrere Nashörner, den großen Elefanten, unter vielen Raubtieren namentlich den Tiger, unter vielen Affenarten den Orang-Utang, unter eigentümlichen und großen Fledermäusen den fliegenden Hund, zahllose und mannigfache Schlangenarten, Krokodile und eine Menge Ungeziefer, unter denen die Termiten und Bohrwürmer besonders schädlich sind, aber es ist auch das Vaterland des Haushuhns und des Pfaus. — Für Afrika haben wir bereits eine Übereinstimmung der an das Mittelmeer grenzenden Nordgegenden mit denjenigen Südeuropas und Westasiens angedeutet; die südlich von diesen Strichen gelegene Sahara ist sehr arm an Vertretern der Tierwelt, dann aber folgt ein gewaltiges Gebiet, in welchem sich eine diesem Erdteile eigentümliche Fauna in reicher Verbreitung vorfindet. Hier leben der afrikanische Elefant, Rhinocerosarten, Flußpferd und Warzenschwein, mehrere Antilopenarten, Giraffe, Erdschwein, Stachelmaus und Schuppentier, unter zahlreichen Affenarten der Gorilla und Schimpanse, der früchtefressende Vampier, der Löwe in mehreren Spielarten, der Leopard, Hyänenhund, Schakal und Caracal sowie die Zibethkatze; von der großen Menge eigentümlicher Vogelarten findet sich weithin der Strauß, außerdem der Flamingo, die schwarze Gans und der Ibis, Störche und Reiherarten, Kropfgänse (Pelikane), Papageien, Nashorn- und Webervögel, zahllose Adler-, Falken- und Geierarten. Zu diesen und vielen andern Säugetieren und Vögeln treten in weiter Verbreitung Krokodile, Brillen- und andere Schlangen, eigentümliche Welse, ferner Termiten und verderbliche Tsetsefliegen. Im einzelnen nehmen in Guinea und Hochsudan Affenarten und Termiten, in Südafrika Wiederkäuer und Dickhäuter

eine gewisse Vorherrschaft ein, an pflanzenfressenden Tieren aber übertrifft Afrika alle übrigen Teile der Erde erheblich. Madagaskar, welches durch eine sehr eigentümliche Fauna ausgezeichnet ist, stellt die Heimat der Halbaffen und Borstenigel dar, entbehrt der großen Raubtiere, der echten Affen und Dickhäuter und besitzt einen auffallenden Reichtum an Wasservögeln. — Die Fauna Australiens zeigt eine große Armut an Säugetieren; am verbreitetsten noch sind die Beuteltiere (in 110 Arten), deren größtes das Riesenkänguruh darstellt, die Nagetiere (30 Arten von Ratten und Mäusen) und Fledermäuse (24 Arten, darunter „fliegende Füchse"); hierzu tritt der Dingo (australischer Hund), das eigentümliche Schnabeltier und ein mit einem Schnabel versehener Ameisenigel, ferner unter vielen Ameisenarten auch Termiten, unter mehreren Eidechsenarten der gefährliche Alligator und 60 Schlangenarten, darunter 5 giftige. Reicher ist die gefiederte Welt vertreten, unter andern durch prachtvolle Papageienarten, herrliche Atlasvögel, Emus (australische Strauße), Wallnister und Leierschwänze. In Oceanien ist gleichfalls vornehmlich die Vogelwelt hervorragend; besonders durch seine Schönheit ist der Paradiesvogel (Neu-Guinea) berühmt; Neuseeland beherbergt den flügellosen, aber dem Aussterben entgegengehenden Kiwi. — In Nordamerika wiederholt die arktische Zone die uns aus den nördlichen Gegenden unsers Erdteiles bekannte Fauna fast vollständig; eigenartig sind besonders der Moschusochse, der Waschbär, der amerikanische Zobel, der amerikanische Nörz (Mink) und die Bisamratte. Weiter südlich, von Canadien in die Vereinigten Staaten hinein, reichen der Bison (Bos americanus), der Waipiti (canadische Hirsch) und das Dickhornschaf. — Die Südhälfte von Nordamerika, also das weite Gebiet der „Vereinigten Staaten" enthält zahlreiche Bären, Waschbären und Wölfe, Füchse, Wiesel (9), Marder (2) und Stinktiere (5 Arten), zahlreiche Nager (13 Hasen-, 2 Stachelschwein-, 2 Murmeltier- und 2 Präriehundarten); dazu unzählige Eichhörnchen (auch schwarze), Taschenmäuse und Backenhörnchen, viele Hirsche (5 Arten, unter ihnen der Virginiahirsch), Elentiere und Büffel (die letzteren durch Verfolgung ganz verringert). Von Raubtieren sind Luchse und Opossums stark verbreitet, dazu tritt der Puma oder amerikanische Panther, welcher durch den größten Teil des Erdteils vorkommt, und in etwas beschränkterer Verbreitung (vom westlichen Texas südwärts) der Jaguar. Im Südwesten findet sich der Präriewolf, in Texas und Californien das Katzenfrett; Fischottern sind in den östlichen und westlichen Gegenden, Seeottern dagegen nur in Californien heimisch, von Mexico reicht nach dem westlichen Texas das Armadrill, von Texas nach Arcansas das Peccari (ein Vielhufer); in den westlichen Gebirgen wohnen Schneeziege, Dickhornschaf und

Gabelbock. Außer den zahlreichen Zugvögeln, welche den Winter in Westindien und Südmexiko verbringen, sind viele eigentümliche Vogelarten vorhanden, unter denen Geier, Tanagras, Kolibris und Schreivögel hervortreten. Höchst bemerkenswert ist das zahlreiche Vorkommen der Wandertaube, des Präriehuhns und Puters (in den Wäldern des Ostens). Außerdem finden sich der Karolinasittich (als einziger Papagei der Vereinigten Staaten), der Kardinal und der Reisvogel, ferner Seeadler, Falken, Eulen, Hühner-, Sumpf- und Wasservögel (unter anderen der Wassertruthahn), viele Drosseln und 11 Kolibriarten. Unter den Reptilien sind viele Giftschlangen (namentlich 4 Nattern- und 4 Klapperschlangenarten und die Mokassinschlange) vorhanden; auch finden sich Krötenechsen, Leguane, Alligators und Schildkröten. Unter den Fröschen ist der Ochsenfrosch zu erwähnen; unter den Süßwasserfischen sind, teilweise in mehreren besonderen Abarten, Lachse, Karpfen, Hechte, Barsche, Störe und Welse unermeßlich zahlreich vertreten; groß ist auch der Austernreichtum, besonders in der Cheasepeake-Bai. Unter den Insekten, deren man etwa 50 000 Arten gezählt hat, treten viele höchst schädliche hervor (der Koloradokäfer, mehrere gefährliche Holzkäfer, Obst- und Maisschädlinge, eine Baumwollenmotte, Heuschrecken und Rebläuse). Von Mittelamerika zeigt Mexiko nur zwei eigentümliche Säugetierformen (einen Tapir und eine Mäusegattung), dagegen reichen viele Tierarten von Norden und Süden her in dieses Gebiet hinüber; die zahlreiche Vogelwelt zeigt 37 eigne Arten, unter denen namentlich viele Kolibris (14 Arten), Papageien, Pfefferfresser und Garcias hervortreten; auch ein eigentümliches Reptil (Oxolotl) und mehrere besondere Insektenarten (unter ihnen die wertvolle Cochenille, auf Opuntienkaktus gezogen) sind vorhanden. Westindien ist im ganzen arm an eigenartigen Tiergestalten, am reichsten noch ist die Vogelwelt, denn zu den 88 Zugvögelarten, welche hier den Winter zu verbringen pflegen, treten über 200 eigne Arten, unter welchen Papageien (9), Kolibris (21), Tanagras (12 Arten) und zahllose Wasservögel besonders bemerkenswert erscheinen; auch Amphibien, Fische und Insekten, Weich- und Schalentiere sind zahlreich vorhanden. — Artenreicher stellt sich die Fauna Südamerikas dar, welche besonders durch zahnlose Säugetiere (Edentaten), breitnasige Affen, eine sehr mannigfache Vogelwelt und unzählige Insektenarten gekennzeichnet wird. Jene zahllosen Säugetiere sind durch Faultiere, Gürteltiere (6 Arten) und Ameisenfresser (2 Arten) vertreten, die Affen durch Kletterer mit Wickelschwänzen in über 50 Arten, unter denen der Brüllaffe am verbreitetsten ist. Außer Puma und Jaguar, die uns als Raubtiere wieder begegnen, finden wir drei scheue Hundearten, eine große Fischotterart mit wertvollem Felle, einen dachsartigen Marder, das

Stinktier, eine Waschbärart und zwei Arten von Rüsselbären (Cuatis), etwa 30 Fledermausarten (darunter den gefährlichen Vampyr), Beutelratten und Nagetiere mit Wickelschwänzen, Stachelratten, Stachelschweine, Pacas und Agutis (Nager), Capiveris (Wasserschweine), zwei Wildschweinarten (darunter das schon in Nordamerika erwähnte Peccari) und als größtes einheimisches Säugetier den Tapir. Unter den Flossensäugetieren ist der in den großen Strömen lebende (5—7 m lange) Lamantin hervorragend. In den Anden sind Lama, Alpaca, Huanaco und Vicuña verbreitet, die ersteren beiden als gezähmte Tiere; auch kommen eigentümliche Kaninchenarten (Viscachas und Chinchillas) hier und in den Pampas von Argentinien vor. Die südamerikanische Vogelwelt enthält aus der Ordnung der Raubvögel mehrere Geier-, einige 20 Falken- und 8 Eulenarten, den mächtigen Aasgeier (Urubú) und den gewaltigen Kondor (3 m Flugweite, in den Cordilleren), aus der Ordnung der Klettervögel 47 kurz- und 38 langgeschwänzte Papageienarten und den merkwürdigen Pfefferfresser (Tukan). Abgesehen von der artenreichen Familie der Spechte und Kukuke, der Segler, Eisvögel, Sägeraken und Schreivögel (die letzteren besonders vertreten durch den Araponga oder Glockenvogel), sind namentlich die Kolibris von Bedeutung, welche in 20 Gattungen und außerordentlich vielen Arten vorkommen; dagegen fehlen unsere Singvögel fast ganz. Der Urwald wird auch von zahlreichen Waldtauben, Jacuhühnern und Hoccos (sämtlich mit wohlschmeckendem Fleische) belebt, und in den Campos und Pampas haust in großen Trupps der amerikanische Strauß (Emu). Unter den Amphibien ist eine Riesenschildkröte (von 1 m Länge) wegen ihres wertvollen Schildpatts und schmackhaften Fleisches erwähnenswert; ebenso zahlreich an Arten wie an Individuen sind die Batrachier (der Ochsen-, der Knack-, der Hammer-, der Panzerfrosch, der große Sapo, die Hornkröte 2c.); an Krokodilen besitzt Südamerika neun Arten, die der Familie der Alligatoren angehören; unter den zahlreichen Eidechsenarten finden sich solche von der Länge eines Meters. Von den giftlosen Schlangen erreicht die Riesenschlange eine Länge von 10 m, an Giftschlangen tritt auch hier die Klapperschlange auf, dazu kommen namentlich viele Viperarten; die Korallenschlangen sind durch prächtige Färbung ausgezeichnet. Im Orinoco und seinen Nebenflüssen, sowie im Amazonas finden sich Zitteraale, welche Menschen und Tiere durch elektrische Schläge zu betäuben vermögen. Unter den Fischen, die zahllos alle Gewässer erfüllen, ragen manche edle Arten hervor (Salmoniden, Siluriden 2c.); am geschätztesten ist der (bis zu 70 kg schwere) Pirarucú, dessen Fleisch im Amazonasgebiete ein Hauptnahrungsmittel bildet. Im übrigen ist Südamerika die Hei-

mat der farbenprächtigsten Schmetterlinge und Käfer, der Laternenträger, Gespensterheuschrecken und leuchtenden Sprungkäfer; aber in dem unermeßlichen Heere seiner Insektenarten befinden sich auch die abscheuliche Vogelspinne, der Geißelskorpion, der große Tausendfüßler und jene lästigen und gefährlichen Tiere, die, wie Moskitos und Stechfliegen, Wespen und Bremsen, Zecken, Milben, Sandflöhe, Termiten und Kakerlaken, den Menschen diese sonst von Natur so überaus bevorzugten Himmelsstriche außerordentlich verleiden.

Und damit wenden wir unsere Blicke wieder dem Vaterlande zu, welches auch hinsichtlich der Fauna jene maßvolle Gestaltung zeigt, die dem Gedeihen des Menschengeschlechtes am zuträglichsten ist. Zwar besitzen wir nicht jene Fülle von riesigen oder prächtig schimmernden Tiergeschlechtern, welche besonders die Tropengebiete auszeichnen, aber unser Dasein ist frei von den Gefahren und Belästigungen, welche viele derselben dem Tropenbewohner bereiten, und andererseits erscheint die Zahl der nützlichen Vertreter der Fauna in unserer Heimat gegenüber andern Ländergebieten groß und bedeutend genug, um uns zufrieden zu stellen.

Anhangsweise müssen wir auch der Verbreitung der Zuchttiere eine kurze Betrachtung widmen. Es bilden das Pferd, das Rind, das Schaf, das Schwein und die Ziege die hervorragendsten Zuchttiere unsers Vaterlandes, und zwar nimmt dasselbe innerhalb der europäischen Länder hinsichtlich der Zucht aller dieser Tiere eine ganz hervorragende Stellung ein. Was zunächst die Pferdezucht anlangt, so wird die zuletzt (1883) in Deutschland ermittelte Zahl dieser Nutztiere (3 522 316 oder 8 auf 100 Einwohner) nur durch diejenige Rußlands erheblich übertroffen (1883 gegen 19 Millionen, 23 auf 100 Einwohner), während sie diejenige von Österreich-Ungarn (1884 3 541 810) nahezu erreicht, diejenige von Frankreich (1888 3 498 000 oder über 8 auf 100 Einwohner), von Großbritannien (1889 1 945 000 oder 7,5 auf 100 Einwohner) und namentlich von Italien (1882 1 628 000) übertrifft. Freilich sind in Europa kleinere Länder vorhanden, welche einen verhältnismäßig größeren Pferdestand besitzen als Deutschland, so Rumänien und Serbien mit etwa je 9, Schweden mit 10, Bosnien und Finnland mit je 13, Dänemark sogar mit 18 Stück auf 100 Einwohner, auch ist in einzelnen anderen europäischen Staaten (besonders in Großbritannien und Ungarn) für die Zucht edler Rassen bisher im ganzen mehr als bei uns geschehen; trotzdem können wir mit dem gegenwärtigen Stande unsrer einheimischen Pferdezucht nicht unzufrieden sein. Ein Vergleich der letzten mit früheren Erhebungen läßt ja auch erkennen, daß sich seit 1873 die Zahl um nahezu fünf Prozent gehoben hat, und das Bemühen

der Staatsregierung wie auch verschiedener Großgrundbesitzer, die Rassen zu veredeln, ist von wachsendem Erfolg gewesen. Bemerkenswert sind in letzterer Beziehung fortgesetzt die Leistungen des großen Staatsgestütes in Trakehnen (Ostpreußen), nicht minder diejenigen der Gestüte zu Graditz (Provinz Sachsen) und Neustadt a. d. Dosse (Provinz Brandenburg) ꝛc. Sieht man von denjenigen Gebieten ab, die als Mittelpunkte eines großstädtischen Lebens auch eine ungewöhnlich hohe Pferdezahl in sich vereinigen (besonders Bremen mit 18,6, Hamburg mit über 28, Berlin gar mit über 514 Stück auf 100 ha), so stehen Ostpreußen (mit 10,4), Elsaß-Lothringen (mit 9,6), das Königreich Sachsen (mit 8,5), Schleswig-Holstein (mit 8,3) und Schaumburg-Lippe (mit 8,2 Stück auf 100 ha) am höchsten, während Sachsen-Meiningen (2,1), die drei bayerischen Bezirke Franken (2,5), Schwarzburg-Rudolstadt (3), Reuß j. L. und ä. L. (3,9 bez. 4), Sachsen-Coburg-Gotha (4,2), Baden und Hessen-Nassau (4,4), Hohenzollern (4,7), Sachsen-Weimar (4,8) und Schwarzburg-Sondershausen (4,9 Stück auf 100 ha) den niedrigsten Stand haben. Außerhalb Europa ragen besonders die Vereinigten Staaten durch ihre Pferdezucht hervor; dieselben besaßen 1883: 10 838 000 Pferde und erreichten sonach nahezu den Stand Deutschlands, Österreich-Ungarns und Frankreichs zusammen. Selbst Canadien (866 000), Australien (1 700 000) und Uruguay (1 600 000) schreiten in der Pferdezucht bedeutend vorwärts, namentlich aber nimmt Argentinien (mit 4 859 000) einen sehr hohen Stand ein. Bekanntlich werden in den zuletzt erwähnten Ländern der neuen Welt die Pferde auf den weiten Grasflächen gezüchtet, und zwar in einem so wilden Zustande, daß sie, nachdem sie eingefangen sind, erst noch besonderer Zähmung bedürfen; die Erzielung edler Rassentiere tritt bei einer derartigen Zucht natürlich völlig zurück.

Neben Pferden werden vielfach auch M a u l t i e r e und M a u l e s e l gezüchtet, welche namentlich in S ü d e u r o p a die Dienste der ersteren großenteils verrichten müssen; besonders ist Spanien reich an Maultieren (942 000), aber auch Italien, Frankreich, Portugal und Griechenland besitzen viele derselben, während D e u t s c h l a n d nur etwa 1000 dieser Tiere hat (1883). In der neuen Welt besitzen die Vereinigten Staaten eine sehr erhebliche Maultierzucht, welche von Georg Washington eingeführt und seitdem fortgesetzt sorgsam gepflegt worden ist. Gegenwärtig findet sich dieselbe besonders in den Staaten Kentucky, Tenessee und Missouri und man rühmt den dortigen Tieren nach, daß sie im ganzen stärker, ausdauernder und dabei genügsamer als Pferde sind; 1883 wurden in den Vereinigten Staaten 1 871 000 gezählt.

In Südeuropa nimmt auch der E s e l eine wichtige Stelle ein

derselbe findet sich am zahlreichsten in Spanien (891 000) und Italien (674 250), demnächst in Frankreich, Großbritannien, Portugal und Griechenland, während er in Deutschland nur verhältnismäßig selten ist und sich an Zahl verringert (1883 nur noch 8786 Stück).

Anhangsweise müssen noch mehrere andere Tiere erwähnt werden. Die beiden Arten des Kamels (Dromedar und Trampeltier) werden, abgesehen von anderen Nutzzwecken, als Lasttiere weithin durch Afrika und Asien verwendet; über die Zahl dieser Tiere kann nur wenig Sicheres angegeben werden, doch läßt sich annehmen, daß allein in Kleinasien 45 000, in Ägypten 28 000, in Algerien 186 000, im europäischen Rußland 26 000 derselben Verwendung finden. Im hohen Norden dient das Renntier zu ähnlichen Zwecken, und es kommt dasselbe für Europa mit etwa 600 000 gezähmten Tieren in Rechnung. In Indien ist der Elefant als Lasttier gezähmt, und in den südamerikanischen Cordilleren verrichtet das gezähmte Llama dem Menschen die entsprechenden Dienste; für Deutschland kommen sie natürlich sämtlich nicht in Betracht.

In Rindern hat Deutschland nächst Rußland (1883 26 381 000 Stück) unter allen europäischen Ländern den höchsten Stand (1883: 15 786 800 Stück) und übertrifft die übrigen Großstaaten Österreich-Ungarn (1884 14 176 000), Frankreich (1888 13 377 000), Großbritannien (1889 10 273 000) und namentlich Italien (1881 4 783 000 Stück); dabei ist allerdings zu bemerken, daß einige kleinere Länder unsers Erdteils, besonders Dänemark, Serbien und Bosnien, Norwegen und Schweden, im Verhältnis zu ihrer Einwohnerzahl einen wesentlich stärkern Rinderstand besitzen als unser Vaterland (in Dänemark kamen 1883 fast 75, in Deutschland nur gegen 35 Stück auf 100 Einwohner). Am stärksten ist innerhalb Deutschlands (wenn wir von Berlin und Bremen absehen) der Rinderstand in Württemberg (46,4), Sachsen-Altenburg (45,6), im Königreiche Sachsen (43,4) und in Bayern (40 auf 100 ha), demnächst in Baden (39,4) Hohenzollern (39,1), Reuß ä. L. (38,8), Schleswig-Holstein (38,6), im Großherzogtum Hessen (37,6), in Reuß j. L. (36,3), in Rheinland (35,9) und in Schlesien (34,7 auf 100 ha). Während alle diese Gebiete den Durchschnitt des Deutschen Reiches (29,2 auf 100 ha) erheblich übersteigen, bleiben das Königreich Preußen im allgemeinen (mit 25 auf 100 ha), und namentlich die Provinzen Pommern (16,7), Brandenburg (17,4) und Westpreußen (17,8), ferner Mecklenburg-Schwerin (20,3) und -Strelitz (14,2) und Waldeck (18,1 auf 100 ha) hinter demselben am meisten zurück. Natürlich hat die Zucht noch nicht in allen Teilen unsers Vaterlandes einen gleich hohen Stand erreicht, wenngleich allenthalben für Hebung derselben viel geschieht. Am bezeich-

nendsten ist in dieser Beziehung die Thatsache, daß seit einem Menschenalter das Lebendgewicht, infolge einer rationellen Züchtung bei dem vogtländischen Rindvieh von 250 auf 550—600 kg hat gesteigert werden können; allerdings nimmt das Vogtland in der Rinderzucht eine bedeutende Stelle ein. Auch in Bayern, Württemberg und Baden und in den Marschgegenden Oldenburgs, Hannovers (Ostfriesland rc.) und Schleswig-Holsteins hat die Rinderzucht einen trefflichen Stand erreicht. Von den andern europäischen Ländern haben besonders Holland, Dänemark und Großbritannien die Hebung der Zuchtverhältnisse fortgesetzt im Auge gehabt. — Wie in der Pferdezucht haben nun aber auch in der Rinderzucht einzelne Gegenden der Neuen Welt eine wachsende Bedeutung gewonnen. Da in den weiten Prärieen das Rind fast ohne Pflege großartig gedeiht, so ist es erklärlich, daß der Rinderstand sich dort gewaltig vermehrt hat und die Versorgung Europas mit Fleisch aus diesen Gebieten jährlich wächst. Der Rinderstand der Vereinigten Staaten betrug 1890 62,8 Mill. Stück, also fast viermal soviel als derjenige Deutschlands und nahezu 50 Prozent von demjenigen Europas, und auch Britisch-Nordamerika (3½ Mill.), namentlich aber Uruguay (8 Mill.), die australischen Kolonieen (9 Mill.) und Argentinien (etwa 16 Mill. Stück) treten mit einem unausgesetzt bedeutend wachsenden Betrage in Konkurrenz mit unserm Vaterlande und mit Europa überhaupt.

In Schweinen hatte Deutschland 1883 mit 9 206 200 Stück den Stand Rußlands (1883 10 901 000) nahezu erreicht und alle übrigen Länder Europas weit hinter sich zurückgelassen. Am nächsten kam unserm Vaterlande damals Österreich-Ungarn (1884 7 994 000 Stück), während Frankreich (1888 5 847 000) und namentlich Großbritannien (1889 3 906 000) und Italien (1881 1 164 000), selbst Spanien (1878 2 349 000) weit tiefer standen. Anerkannt muß allerdings werden, daß im Vergleich zur Einwohnerzahl Deutschland keinen so großen Schweinebestand hat, wie mehrere kleinere Ländergebiete Europas; während nämlich bei uns 1883 auf 100 Einwohner nur 20,2 Schweine kamen, betrug die betreffende Zahl in Irland 27,8, in Ungarn und Dänemark 27, in Bosnien 36 und in Serbien sogar nahezu 100 Stück. Übrigens ist zu Ende der achtziger Jahre der Bestand an Schweinen in Deutschland ziemlich stark zurückgegangen, so daß eine wesentliche Verteuerung dieser Schlachttiere um so mehr eintrat, als aus Rücksicht auf eingetretene Viehseuchen die Einfuhr aus den schweinereichen Nachbarländer teils erschwert, teils ganz verboten werden mußte; gegenwärtig beginnt infolge gesteigerter Zucht der Schweinestand Deutschlands sich allmählich wieder zu heben. — Von den deutschen Ländern erreichten 1883 den Reichsdurchschnitt (17 auf 100 ha) nicht Preußen: (16,7),

Württemberg (15), Waldeck (15,8), Oldenburg (14,8), Bayern (13,7) und Mecklenburg-Strelitz (12,2 auf 100 ha); von den preußischen Provinzen zeigten den niedrigsten Stand Pommern und Hohenzollern (14,8), Westpreußen (14,5), Brandenburg (14,3), Schleswig-Holstein (14,2) und Schlesien (12,9 auf 100 ha). Dagegen zeigten den höchsten Schweinestand (von Berlin, Hamburg, Bremen und Lübeck abgesehen) Schaumburg-Lippe (46,6), Sachsen-Altenburg (35), Lippe (34,7), Sachsen-Weimar (28,2), Braunschweig (27,2), Schwarzburg-Sondershausen (26,5), Sachsen-Coburg-Gotha (26,2), Anhalt (25,5) und das Königreich Sachsen (23,7 auf 100 ha); von den preußischen Provinzen aber Sachsen (28,5 auf 100 ha). Unter den außereuropäischen Ländern nehmen wiederum die Vereinigten Staaten, und zwar diese allein, eine hohe Stellung als Zuchtgebiet für Schweine ein. Schon zu Anfang der achtziger Jahre betrug die Zahl der dortigen Schweine 43 270 000 (83 auf 100 Einwohner), also über 4½mal so viel wie in Deutschland, und 1890 wurden dort 51 603 000 Schweine gezählt.

In Schafen erreicht Deutschland den Stand Rußlands (1883 51 Mill.), Großbritanniens (1889 29 Mill.) und Frankreichs (1888 23½ Mill.) nicht und übertrifft mit seiner Zahl (1883: 19 185 000) unter den Großstaaten nur Österreich-Ungarn (1884 über 15 Mill.) und Italien (1881 8 600 000); selbst Spanien steht mit seinem Bestand an Schafen (gegen 17 Millionen) nicht allzuweit hinter Deutschland zurück. Berechnet man den Schafstand nach der Einwohnerzahl, so steht unser Vaterland (mit 42 auf 100 Einwohner) erheblich hinter Rußland (über 68), Ungarn (62,5), Frankreich (63,3), Irland (63,8), Rumänien (70), Portugal (über 70), Bosnien (71), Dänemark (78,7), England (82), Norwegen (93,3), namentlich aber hinter Spanien (102) und Serbien (207 auf 100 Einwohner) zurück, und es muß sonach anerkannt werden, daß die Zucht dieses Nutztieres bei uns verhältnismäßig zurücksteht. Es ist dies früher nicht in gleichem Maße der Fall gewesen; seitdem aber die unter wesentlich günstigeren Verhältnissen betriebene außereuropäische Schafzucht, von welcher wir noch zu sprechen haben, die Wollenpreise tief herabgedrückt hat, geht naturgemäß der Schafstand in Deutschland immer weiter zurück. Den Reichsdurchschnitt (35,5 auf 100 ha) übersteigt das Königreich Preußen (42,3), und in demselben zeigen Westpreußen (52,9), Sachsen (über 55), Posen (65,4) und Pommern (84,6) den höchsten Stand; in dem übrigen Deutschland sind Anhalt (55,6), Waldeck (59,5), Mecklenburg-Strelitz (64,2), Braunschweig (66,1) und Mecklenburg-Schwerin (70,6 auf 100 ha) die schafreichsten Länder. Den niedrigsten Schafstand hingegen haben die preußischen Provinzen Schleswig-Holstein (17), Rheinland (12,4) und Hohen-

zollern (8,3), Sachsen-Altenburg (15,9), Bayern (15,5), Schaumburg-Lippe (14,8), Hessen (13,2), Reuß ä. L. (10,9), das Königreich Sachsen (9,9), Hamburg (9,3), Elsaß-Lothringen (8,9), Baden (8,7) und Bremen (1,7 auf 100 ha). Bezeichnend für den Rückgang der deutschen Schafzucht ist es, daß Sachsen, das lange Zeit wegen seiner Merinozucht und seiner wertvollen Wollensorten („Electoralwolle") eine der ersten Stellen auf dem Wollmarkte behauptet hatte, augenblicklich fast den niedrigsten Stand in der Schafzahl einnimmt. Übrigens muß bemerkt werden, daß die deutschen Züchter immer noch ernstlich darauf Bedacht nehmen, die Schafrassen zu veredeln, sei es nun, daß sie die Wollengewinnung oder die Erzielung guten Schlachtviehs sich zur Hauptaufgabe stellen. Die für unser Vaterland im Laufe der Zeit stets gesteigerte Konkurrenz kam von mehreren amerikanischen Ländern, von Südafrika und besonders von Australien. Der gegenwärtige Schafstand wird in den Vereinigten Staaten (1890) 44, in Argentinien 80, in Uruguay 25, in den australischen Kolonieen (1888) 96,6 Millionen Stück betragen, und auch die britische Kapkolonie vermag von seinen etwa 15 Millionen Stück betragenden Herden für den Wollmarkt nicht unerhebliche Beträge zu stellen. Wenn nun auch die amerikanischen, namentlich die südamerikanischen, und die südafrikanischen Wollen keine sehr wertvolle Beschaffenheit haben, so sind die australischen, welche von sächsischen Edelstammtieren herrühren, deren Nachkommen unter günstigen klimatischen Verhältnissen eine weitere Verfeinerung des Vließes erfahren haben, jedenfalls ganz vorzüglich zu nennen.

Die Zahl der Ziegen ist in Deutschland ziemlich groß (1883 2 641 000); nur Spanien hat deren mehr. Rußland (2 020 000) und Italien (2 016 000), welche zu den ziegenreichsten Ländern gehören, stehen hinter unserm Vaterlande noch zurück. Der Reichsdurchschnitt (4,9 auf 100 ha) wird vom Königreich Preußen (4,8) nahezu erreicht, und zwar sind (abgesehen von Berlin) Westfalen (9), Rheinland (9,2) und Sachsen (10,3) die ziegenreichsten Provinzen desselben; im übrigen Deutschland stehen das Großherzogtum Hessen (12,2), Hamburg (12,3), Braunschweig (12,8), Schwarzburg-Sondershausen (13,2), Coburg-Gotha (13,7), Schaumburg-Lippe (15), Schwarzburg-Rudolstadt (15,3), Bremen (16,6) und Lippe (23 auf 100 ha) am höchsten. Den niedrigsten Stand an Ziegen haben die preußischen Provinzen Posen (2,5), Westpreußen, Pommern, Schleswig-Holstein und Hohenzollern (2,3), sowie Ostpreußen (0,4), ferner Bayern und Mecklenburg-Strelitz (2,9), Württemberg (2,8) und Mecklenburg-Schwerin (1,8 auf 100 ha). Außerhalb Deutschlands muß im Vergleich zu seiner Bevölkerung Griechenland als das ziegenreichste Land betrachtet werden (121 auf 100 Einw.).

Über anderweitige Nutztiere können schließlich folgende Bemerkungen genügen: In der Geflügelzucht ist Deutschland bisher von Frankreich, Österreich-Ungarn und Italien erheblich übertroffen worden, besonders hat es fortgesetzt einer sehr starken Eiereinfuhr (etwa für 14 1/2 Mill. Mark) bedurft, während jene Länder einen sehr starken Export (für 24 3/4, bez. 21 3/4 und 25 Mill. Mark) ermöglichen konnten; indes hat Großbritannien einer noch weit größeren Eiereinfuhr (für gegen 55 Mill. Mark) bedurft. In letzter Zeit hat sich auch in Deutschland die Geflügelzucht in merklicher Weise gehoben. — In der Seidenzucht steht unser Vaterland noch mehr zurück. Trotzdem namentlich Friedrich der Große viel gethan hat, um dieselbe zu heben, und infolge seiner Bemühungen in Preußen schon 1782 3 Mill. Maulbeerbäume vorhanden waren, so ist doch auch jetzt noch die Seidenproduktion in Deutschland im Vergleich zu derjenigen anderer europäischer Länder und besonders auch im Vergleich zu der in der deutschen Seidenindustrie verarbeiteten Menge von Rohseide nur äußerst gering. Von den europäischen Ländern ist Italien das bedeutendste Produktionsgebiet von Rohseide (1883: 3 200 000 kg), nächst ihm folgen Frankreich (611 000 kg), Österreich-Ungarn (180 000 kg), die Türkei, Spanien und Griechenland; die Gesamtproduktion Europas wurde 1883 auf 4 216 000 kg geschätzt. Von außereuropäischen Ländern wurden 1883 unserm Erdteile 6 518 000 kg Rohseide zugeführt, wovon am meisten aus China (3 647 000 kg) und Japan (1 612 000 kg) stammte.

Bedeutender ist in Deutschland die Bienenzucht entwickelt, und zwar besitzt dasselbe nächst Frankreich, das es nahezu erreicht, die meisten Bienenstöcke. 1883 wurden 1 911 748 Bienenstöcke gezählt; Frankreich hatte zur gleichen Zeit deren 1 971 865; der Ertrag an Wachs und Honig ist in beiden Ländern auf einen gleichen Betrag (etwa auf 30 Mill. Mark) geschätzt worden. Nächst Deutschland folgt in der Bienenzucht Österreich-Ungarn (1 550 000 Bienenstöcke); weiter zurück stehen die Niederlande, Belgien, Rußland, Dänemark. —

Ein Rückblick auf die geschilderten Verhältnisse läßt erkennen, daß Deutschland auf dem Gebiete der Tierzucht unter den europäischen Ländern, im ganzen betrachtet, eine sehr hervorragende Stellung einnimmt und namentlich nur in der Konkurrenz mit den ungeheuren Produktionsgebieten der neuen Welt mehr oder weniger zurücktritt.

§ 10.

Die mineralischen Schätze.

Deutschland ist an mineralischen Schätzen ziemlich reich. Zunächst fehlt es demselben nicht an edlen Metallen. Zwar findet

sich Gold nur in geringerer Menge, so daß es hauptsächlich nur als Nebenprodukt und durch Verhüttung fremder Erze gewonnen werden kann, dagegen ist aber Silber in reichem Maße vertreten. Das letztere findet sich zunächst am sächsischen Erzgebirge, wo es in drei miteinander parallel laufenden Zügen, die von einem vierten geschnitten werden, weniger gediegen als in Erzlagern des Gneisgesteins, sowie in Verbindung mit Blei- und anderen Erzen vorkommt. Eine andere Fundstätte bildet der Oberharz in der Gegend von Goslar, Clausthal und St. Andreasberg, wo reichhaltige Silber- und silberhaltige Bleierze vorkommen. Sodann finden sich im Mansfelder Berglande wertvolle silberhaltige Kupfererze der Zechsteinformation vor. Hinter diesen Hauptfundstätten treten die Ablagerungen im anhaltischen Unterharze (Selkethal), in den Regierungsbezirken Aachen, Wiesbaden und Arnsberg, sowie in Oberschlesien (meist silberhaltige Bleierze) zurück. — In Europa haben Ungarn und Rußland als ziemlich reiche Goldländer zu gelten; dort werden gute Golderze besonders in dem ungarischen und siebenbürgischen Erzgebirge, hier an dem (noch zu Europa gerechneten) Ostabhange des Ural gewonnen. Weit bedeutender sind aber die Goldschätze in Asien (Altai), Südafrika, in den Cordilleren von Nord- und Südamerika (Chile, Californien, Britisch-Columbien) und namentlich auch in den östlichen Gebirgen Australiens (Viktoria und Queensland). Silbererze sind außerhalb der ertragreichen Fundstätten Deutschlands in Europa noch mehrfach vorhanden, so namentlich in Schweden und Norwegen (Sala und Kongsberg), Oberungarn und Spanien. Wenn nun diese Produktionsgebiete augenblicklich im ganzen hinter Deutschland zurückstehen, so haben die außereuropäischen mehr und mehr den Silberpreis derartig herabgedrückt, daß der deutsche Silberbergbau nur schwer hat aufrecht erhalten werden können. Zwar die sibirischen Silberlager (am Altai) und die südamerikanischen (in Chile, Bolivia und Peru) liefern im ganzen keine so große Ausbeute, daß Deutschland neben ihnen nicht würde bestehen können, dagegen aber besitzen Mexiko und die Vereinigten Staaten (Nevada) so ungeheure Silberschätze und haben die Ausbeute aus denselben derartig gesteigert, daß sie die deutsche Produktion sehr bedeutend übertreffen.

Kupfererze lagern an vielen Stellen in Deutschland; dieselben finden sich mit mannigfachen Beimischungen, so als Kupferkies (Verbindung von Schwefelkupfer und Schwefeleisen) in den schlesischen Gebirgen, mit Spateisenstein verbunden im Sieggebiete, im Zechstein in Thüringen (Gotha) und im Bezirke Kassel, im Buntsandstein bei Saarlouis und Zülpich; vor allem aber

als silberhaltiger Kupferschiefer im Mansfeldschen (Regierungsbezirk Merseburg). Wenn nun auch in den meisten übrigen Ländern Europas Kupferlager vorkommen, so wird Deutschland doch nur durch die Produktion Spaniens übertroffen; außerdem haben nur noch Großbritannien und Frankreich als Kupferländer einige Bedeutung. Weit stärker ist die Konkurrenz, welche Deutschland aus außereuropäischen Ländern erwächst; in dieser Beziehung sind in Amerika besonders die Vereinigten Staaten (Gegend der canadischen Seeen ꝛc.), Chile, Canadien, Bolivia, Cuba, in Australien die Kolonie Südaustralien, ferner Südafrika (Kapland ꝛc.) und das asiatische Rußland (Altaigebirge) zu nennen.

Deutschland ist ferner ein wichtiges Bleiland, und zwar finden sich die meisten und wichtigsten Fundstätten dieses Metalles im Königreich Preußen, in welchem die Rheinprovinz (der Bleiberg in der nördlichen Abdachung der Eifel) und demnächst Hannover, Hessen-Nassau, Schlesien und Westfalen für dasselbe in Betracht kommen. Außer in Preußen finden sich auch im Königreich Sachsen und in Anhalt, sowie in Bayern, Braunschweig und Elsaß-Lothringen Ablagerungen von Bleierzen. In Europa wird Deutschland als Bleiland nur von Spanien übertroffen; hinter demselben stehen Großbritannien, Frankreich, Griechenland, Österreich-Ungarn und Italien zurück. Die wichtigsten Fundstätten der Erde sind augenblicklich in den Vereinigten Staaten zu suchen (Illinois und Colorado).

Als Fundstätte für Zink steht unser Vaterland an erster Stelle; die Ablagerungen der Zinkerze finden sich im Königreiche Preußen, und zwar besonders in Rheinland (Gegend von Aachen), Westfalen (bei Brilon und Iserlohn) und Schlesien (Gegend von Tarnowitz); weit zurück stehen Hessen-Nassau, Hannover und Baden. Das weitaus wichtigste Produktionsgebiet dieses jetzt so stark verwendeten Metalles ist die Gegend von Tarnowitz. Weit hinter Deutschland zurück stehen als Produktionsgebiete für Zink Spanien, Belgien, Frankreich und Großbritannien, während außerhalb Europa die Vereinigten Staaten unser Vaterland nahezu erreichen.

Zinn ist nur in dem Ehrenfriedersdorfer Thale (Königreich Sachsen), und zwar in mäßiger Ablagerung vorhanden, so daß Deutschland für dieses Metall von keiner Bedeutung ist. Dasselbe hat in Europa seine Hauptfundstätte in Großbritannien (Cornwall), von wo schon die Phönizier ihren Bedarf an demselben deckten; weit erheblicher sind augenblicklich jedoch die Fundstätten in Australien (Tasmanien und Neu-Südwales), auf Maláka (Straits Settlements) und den holländischen Inseln Bangka und Billiton (in der Nähe von Sumatra).

Auch Quecksilber gehört nicht zu den bemerkenswerten Produkten unseres Vaterlandes, wiewohl dasselbe am Rheine vorkommt. Die hervorragendste Bedeutung für dieses Metall besitzt unter den europäischen Ländern seit lange Spanien (Almadên), demnächst folgen Österreich-Ungarn und Italien; außerhalb Europa erlangen die Gruben in Californien (Neu-Almadên, Neu-Idria) eine wachsende Bedeutung, auch Peru und China liefern Quecksilber.

Nickel, welches in letzter Zeit an Wert gestiegen ist (Prägung von Münzen ꝛc.), kommt in Deutschland ziemlich häufig vor, und in der Mitte der 70er Jahre nahm Deutschland als Produktionsgebiet dieses Metalles die erste Stelle ein; seitdem ist die französische Kolonie Neukaledonien stark in den Vordergrund getreten, auch die Vereinigten Staaten und Brasilien, sowie Österreich-Ungarn und Skandinavien machen Deutschland Konkurrenz. Die deutschen Nickelfunde schließen sich besonders an Hannover (St. Andreasberg), das Königreich Sachsen (Vogtland ꝛc.), Hessen-Nassau (Westerwald), Westfalen und die Rheinprovinz (Saarbrücken) an.

Von geringer Bedeutung ist für unser Vaterland im ganzen Antimon, welches in Westfalen, Rheinland ꝛc., aber weit mehr in Österreich-Ungarn, Frankreich, auf Borneo und in Japan vorkommt; auch Wismut, welches im Königreiche Sachsen gewonnen wird, hat in Frankreich, Amerika (Vereinigte Staaten, Bolivia, Peru, Brasilien) und Australien (Neu-Südwales) Fundstätten, welche die deutsche Produktion beeinträchtigen; dagegen haben Manganerze in Deutschland (Bezirk Wiesbaden, Koblenz und Hildesheim, Coburg-Gotha, Schwarzburg-Sondershausen, Waldeck und Königreich Sachsen) ihre wichtigste Fundstätte, hinter welcher die Vereinigten Staaten und Großbritannien zurücktreten, und auch Arsenmetall ist in unserm Vaterlande (im Reichensteiner, Riesen- und Katzbachgebirge) so stark vertreten, daß noch in der Mitte der 70er Jahre dasselbe am meisten produzierte; augenblicklich bildet Großbritannien ein bei weitem stärkeres Produktionsgebiet. Platin, welches wegen seiner bedeutenden chemischen Eigenschaften höchst wertvoll ist, findet sich in unserm Vaterlande nicht; es ist überhaupt höchst selten und wird fast ausschließlich in den russischen Gruben am Ural gewonnen (in kleiner Menge außerdem in Südamerika, Californien und auf Borneo).

Das für die Industrie wichtigste Metall, das Eisen, ist in Deutschland stark verbreitet, und unser Vaterland nimmt gegenwärtig nächst Großbritannien und den Vereinigten Staaten unter allen Ländern in der Roheisenproduktion die erste Stelle ein. Voran steht unter den deutschen Staaten bei weitem das Königreich Preußen, in diesem wiederum die Provinzen Rheinland und Westfalen, welchen der

Reihe nach Schlesien, Hessen-Nassau und Hannover folgen; unter den übrigen deutschen Ländern ist Elsaß-Lothringen die wichtigste Fundstätte. Gefunden werden Magneteisenerze (im Riesengebirge und Oberharze), Roteisenstein (bei Ilfeld am Harze, Brilon und Adorf in Westfalen, im Hunsrück ꝛc.), Brauneisenstein (Oberschlesien, Westfalen, Harz, Elsaß-Lothringen), Spateisenstein (Westfalen). Wenn bisher Großbritannien das erste Eisenproduktionsgebiet dargestellt hat, so finden sich doch auch in den Vereinigten Staaten so bedeutende Lagerstätten dieses wichtigen Metalls (Pennsylvanien, Kentucky, Ohio, Tenessee, Virginien, Michigan), daß dieselben den britischen nicht nachstehen. Nach Deutschland folgen der Reihe nach als Produktionsgebiete für Roheisen Frankreich, Belgien, Österreich-Ungarn, Rußland, Schweden, Spanien und Algier.

Da die Kohlen, besonders die Steinkohlen, für den Industriebetrieb der Neuzeit geradezu unentbehrlich sind, so ist es von hoher Wichtigkeit, daß Deutschland zu den kohlenreichen Ländern gerechnet werden kann. Zwar sind Rußland, Österreich-Ungarn und Großbritannien als steinkohlenreicher zu betrachten, indes übertrifft unser Vaterland die übrigen Länder Europas an Umfang und Gehalt der Steinkohlenlager und folgt augenblicklich in der Förderung dieses notwendigen Minerals unmittelbar nach Großbritannien. Die wichtigsten Steinkohlenbecken Deutschlands finden sich in den Königreichen Preußen und Sachsen; es sind dies folgende: 1) das niederrheinisch-westfälische, welches hauptsächlich am Ruhrflusse gelegen ist; 2) das Aachener Becken am Nordabhange des hohen Venns (von weit kleinerem Umfange); 3) das Saarbecken, welches von dem preußischen Bezirke Trier ein wenig in die bayerische Pfalz und in das Reichsland hinüberreicht; 4) das oberschlesische Becken auf dem Tarnowitzer Plateau, sich auch in die benachbarten russischen und österreichischen Gebiete verbreitend; 5) das niederschlesische Becken im Waldenburgischen; 6) das Zwickauer Becken, von der Zschopau bis zur Pleiße, und 7) das Becken des Plauenschen Grundes in der Nähe von Dresden. Kleinere Steinkohlenlager finden sich bei Ibbenbüren in Westfalen, bei Osnabrück in der Provinz Hannover, bei Wettin in der Provinz Sachsen, auf der Südseite des Thüringer Waldes, in Sachsen-Meiningen und in Bayern. Hierzu treten die Ablagerungen der Wälderformation (im Wealden), namentlich am Meißner und in den kleineren Gebirgen zwischen Leine und Weser (am Deister, in der Weserkette ꝛc.). — Braunkohlen finden sich in zahlreichen und höchst ergiebigen Ablagerungen besonders an der Saale und deren Zuflüssen (in der Provinz Sachsen, Anhalt, Sachsen-Altenburg ꝛc.),

am Niederrheine, Westerwalde, an der Fulda, im nördlichen Teile der oberrheinischen Tiefebene, am Nordfuße der Alpen (Bayern), in Braunschweig, und vereinzelter auch durch das östliche Tiefland (Brandenburg, Schlesien 2c.) hindurch. — Nach ungefährer Schätzung beträgt der Umfang der Kohlenfelder in China 200 000, in den Vereinigten Staaten 194 000, in Ostindien 35 500, in Australien (Neu-Südwales) 24 000, in Großbritannien 9000, in Deutschland 3600, in Spanien 3500, in Frankreich 1800, in Belgien 900 engl. Quadrat-Meilen. Für Rußland und Österreich-Ungarn fehlt eine solche Schätzung noch, doch sind die Kohlenfelder des ersteren weit größer als diejenigen Großbritanniens, die des letzteren größer als die deutschen. Die Mächtigkeit und der Wert der Steinkohlenablagerungen ist ja natürlich sehr verschieden; auch sind vorhandene sehr reiche und wertvolle Steinkohlenlager unter jetzigen Verhältnissen nicht immer abbaubar. Das niederrheinisch-westfälische und das Aachener Becken sind zusammen auf 35 000, ja auf 100 000 Mill., die des Saarbeckens auf 45 500 Mill., die des oberschlesischen Beckens auf 5000 Mill. Tonnen geschätzt worden. — In Österreich spielen die Braunkohlen eine sehr bedeutende Rolle, und da dieselben unter anderem in Böhmen am Fuße des Erzgebirges von Eger bis zur Elbe in vorzüglicher Beschaffenheit vorkommen, so haben sie auch für die Versorgung der Elbgegend Deutschlands eine nicht unerhebliche Wichtigkeit gewonnen. Andere große Braunkohlenablagerungen hat der Donaustaat in Steiermark und Krain, im Schylthale Siebenbürgens und in der Nähe von Buda-Pest. Von den österreichischen Steinkohlenlagern ist das bedeutendste das von Kladno-Schlan-Rakonitz (100 Mill. Tonnen), andere befinden sich bei Pilsen, Rossitz-Oslawan, Ostrau-Karwin (Mähren, Schlesien), Schatzlar-Schwadowitz (Nordböhmen), Jaworzno (Galizien), Fünfkirchen (Ungarn) 2c. — In Großbritannien finden sich die großen Steinkohlenlager zwischen Edinburg und Glasgow (Schottland), in der Gegend von Newcastle, in Cumberland, rings um den Südabschnitt der Penninischen Kette und in Südwales. In Rußland sind großartige Kohlenfelder im Moskauer und Donetzbecken, in Polen (an der oberschlesischen Grenze) und längs des Urals (westlich und östlich) vorhanden; dazu treten Ablagerungen am Kaukasus, in Turkestan, Sibirien, und namentlich auch auf der Insel Sachalin (ein einziges ungeheures Kohlenfeld). In Belgien erstreckt sich eine erhebliche Ablagerung aus der Gegend von Aachen westwärts über Lüttich, Namur und Charleroi bis Mons; in Frankreich sind ein nördliches Kohlenfeld (an der belgischen Grenze, bei Valenciennes), ein mittelfranzösisches (mit einer Anzahl kleinerer, aber oft sehr mächtiger Lager, bei Creuzot, an der oberen Loire bei St. Etienne, im Becken der Seine und Loire 2c.) und ein süd-

französisches (von Alais und Aveyron in der Nähe der Cevennen) zu unterscheiden; in Spanien enthalten die Kohlenfelder von Asturien, Altcastilien, Leon, Catalonien 2c. etwa 3500 Mill. Tonnen, werden aber erst wenig ausgebeutet. Die übrigen europäischen Länder sind mehr oder weniger kohlenarm. Ungeheuer sind die Kohlenschätze der Vereinigten Staaten, welche zu beiden Seiten der Alleghanies, aber auch im Westen des Mississippibeckens und am Felsengebirge (Californien und Oregon) lagern; auch andere Teile von Amerika (Canadien, Brasilien, Chile, Peru und Argentinien) besitzen erhebliche Kohlenablagerungen; die Kohlenfelder von Neu-Südwales (Australien) sind sowohl an Reichtum als auch an Güte der Flöze die bedeutendsten auf der südlichen Halbkugel; auf den japanischen Inseln sind fast in allen Gegenden bedeutende Kohlenlager entdeckt worden, und namentlich die Insel Jeso besitzt deren sehr wertvolle; in China sind am unteren und mittleren Jangtsekiang, sowie in den nördlichen Gebieten (Provinzen Schansi und Schensi 2c.) ungeheure und wertvolle Lager vorhanden, die noch der Ausbeutung harren; im britischen Indien südlich vom Ganges (Dekan), ferner in Tonking, auf Formosa, auf Borneo und Sumatra, in Afghanistan, in Persien, nicht minder auch in vielen Teilen Afrikas (Abessinien, Kapland, Natal, Mozambique 2c.) sind gleichfalls diese Bodenschätze noch ungehoben.

Als nützlicher, wenn auch viel weniger wertvoller Brennstoff wird in den Mooren Norddeutschlands, besonders im Havellande, im westlichen Hannover und in Oldenburg, ferner in den bayerischen Moosen Torf gewonnen; derselbe dient auch in mehreren anderen Ländern (Frankreich 2c.) als Brennmaterial.

Petroleum kommt in Deutschland nur in geringerer Menge, nämlich in der Provinz Hannover (Ölheim bei Peine), in Elsaß und in Oberbayern vor; reichere Ölquellen besitzen Galizien (bei Boryslaw und Drohobycz) und Rumänien (in den Distrikten Buzeu, Prahowa und Dimbowitza), auch werden in Ungarn (bei Orawicza) und Italien (bei Caserta und an der Pescara) kleinere Mengen von Erdöl gewonnen. Weit großartiger sind die Ölquellen der Vereinigten Staaten, besonders in Pennsylvanien (am Oil Creek), welche allerdings wohl dem Erschöpfen nahe sind, sowie in Californien; auch Mexiko, Westindien (Trinidad, Barbadoes), Venezuela, Argentinien, Neu-Seeland, Britisch-Barma, China und Japan erzeugen Petroleum; vor allem aber ist auch das russische Kaukasien von Wichtigkeit (ein Gebiet von 612 geographischen Quadratmeilen), wo auf der Halbinsel Apscheron bei Baku der Boden von Steinöl ganz durchtränkt ist; selbst aus dem Grunde des Kaspischen Meeres ergießen sich reiche Petroleumquellen, und auch am jenseitigen Gestade (bei Krasnowodsk) ist ein ergiebiges Ölgebiet vorhanden. Augenblicklich machen sich die Öl-

quellen der Vereinigten Staaten und des russischen Kaukasien eine bedeutende Konkurrenz.

In Asphalt steht Deutschland mit der Schweiz (am Jura) und Italien (Provinzen Caserta, Chieti, Rom und Siracusa) den übrigen europäischen Ländern voran. Die deutschen Lager finden sich besonders in der Provinz Hannover (bei Limmer), im Elsaß (Lobsann) und im Braunschweigischen. Die Ausbeute aus Frankreich, Österreich-Ungarn, Spanien und der Türkei ist nicht erheblich, viel bedeutender dagegen die Produktion in der Gegend des Toten Meeres, in Westindien und Südamerika.

Von Graphit werden zwar geringere Sorten in Bayern, Österreich, (Steiermark, Böhmen und Mähren), Spanien, Frankreich, im ganzen wertvollere in Californien, England (in Cumberland, nicht mehr sehr ergiebig), Britisch-Nordamerika und Grönland gewonnen; das ganz besonders für die Bleistiftfabrikation geeignete Material entstammt aber besonders den Lagern am Sajan-Gebirge (Sibirien); auch Ceylon liefert neuerdings bedeutende Graphitmassen.

Schwefel findet sich in gediegenem Zustande in Oberschlesien, wird jedoch in weit größerer Menge aus Schwefelerzen gewonnen, die in verschiedenen Gegenden Deutschlands vorkommen; Schwefelsäure wird bei uns größerenteils aus Schwefelkiesen bereitet. Große Mengen von Schwefel werden auch bei der Sodabereitung (besonders in England) gewonnen. Gediegener Schwefel wird augenblicklich am meisten auf Sicilien (in den Provinzen Girgenti und Cattanisetta) gegraben; andere Lager finden sich in den Karpaten, in Kroatien, Galizien, Oberschlesien, Polen, Spanien und namentlich in den Cordilleren von Amerika, in Californien, auf Island, Java rc.

Meerschaum, jenes Material, welches namentlich auch in Deutschland vielfach zu Pfeifen und Cigarrenspitzen verarbeitet wird, findet sich nicht bei uns vor, kommt vielmehr größtenteils aus Kleinasien (aus der Gegend von Eski-Scheïr).

Edelsteine werden in Deutschland fast gar nicht gewonnen; nur Topase kommen reichlicher vor, und zwar im sächsischen Vogtlande; dieselben werden außerdem am Ural (bei Mursinsk und Miask gefunden. Im übrigen werden Granate in Böhmen, Opale in Ungarn, Smaragde am Ural, in Salzburg und Steiermark, Turmalin in Sibirien (bei Miask) gewonnen; die reichsten Edelsteinfunde werden jedoch im südlichen und südwestlichen Asien (Ceylon, Britisch-Indien, asiatische Türkei), ferner in Ägypten und Südafrika, in Brasilien und Columbien gemacht. Diamanten sind in letzter Zeit außer in Brasilien besonders in Südafrika (zwischen dem Vaal- und Oranjeflusse mit Kimberley als Mittelpunkt) gefunden worden. — Bernstein wird namentlich an der Samländischen Küste (zwischen

dem Frischen und Kurischen Haffe), und zwar in so reichlicher Menge gewonnen, daß Deutschland darin eine herrschende Stellung einnimmt.

Von anderen Steinen, welche in der Industrie, besonders zu Bauten, Verwendung finden, ist großer Überfluß vorhanden; gebrochen werden: Marmor in der Provinz Schlesien (Strehlen), in der Rheinprovinz (Kreis Kreuznach), in Westfalen (Kreis Olpe), im Harze (bei Rübeland), berühmter freilich ist das Produkt von Massa und Carrara (Italien) und von Paros (Griechenland); ferner Alabaster in den Gipslagern von Thüringen (berühmte Gruben auch in Toskana); Serpentin im Königreiche Sachsen (bei Zöblitz) und in Schlesien (am Zobten); Granit am Fichtelgebirge, am Harze 2c.; Schwerspat am Südharze, im Bezirke Cassel 2c. (auch in Frankreich); Gips und andrer Kalkstein in allen Landesteilen, besonders in den Provinzen Sachsen (im Zechstein), Schlesien (Leobschütz, Gleiwitz, Pleß, Oppeln 2c.), Brandenburg (bei Rüdersdorf in der Nähe von Berlin), Hannover (bei Lüneburg 2c.); Mühlsteine am Rhein (bei Niedermendig und Mayen), im Quadersandstein Schlesiens und der Provinz Sachsen und im Kohlensandstein bei Ibbüren in Westfalen (berühmte Fundstätten im Departement Seine et Marne in Frankreich und in Österreich); Flußspat (als Zusatz für das Schmelzverfahren) in der Zechsteinformation des Harzes (bei Stolberg), im Thüringerwalde, Schwarzwalde, Erzgebirge (andere wichtige Fundorte in Frankreich 2c.); Lithographieschiefer im Jurazuge bei Solnhofen an der Altmühl (bisher unübertroffenes Produkt); Dachschiefer im niederrheinisch-westfälischen Gebirge (bei Montjoie an der Roer, bei Müllenbach an der Mosel, im Lennegebirge bei Olpe), am Harze (bei Lautenthal), am Erzgebirge (bei Lößnitz) und namentlich am Frankenwalde (bei Gräfenthal und Lehesten — wichtiges Gebiet auch Frankreich); Sandsteine als Baumaterial in der sächsischen Schweiz, im untern Unstrutthale (Nebra), am Solling, an der Weserkette und an vielen Stellen des großen deutschen Triasgebietes (dieselben auch reichlich in Frankreich, Österreich-Ungarn 2c.). Außerdem finden sich wertvolle Porzellanerde (Kaolin) bei Halle a. S. (Trotha, Morl, Salzmünde), im Königreiche Sachsen (an der Lumbach) und in Bayern (im Fichtelgebirge und bayerischen Walde; wichtige Fundstätten auch in Großbritannien, Frankreich und Österreich-Ungarn), sowie Thonerde für Töpfereien und Ziegeleien allenthalben durch Deutschland hin.

Zum Schlusse ist hervorzuheben, daß Deutschland ein ganz hervorragendes Produktionsgebiet für Salz ist. In Kochsalz (Chlornatrium) nimmt unser Vaterland unter den europäischen Ländern nächst Großbritannien die erste Stelle ein; dasselbe wird als Steinsalz besonders in der Provinz Sachsen (bei Staßfurt und Erfurt),

in der Provinz Posen (bei Inowrazlaw), in Hohenzollern (bei Stetten), in Bayern (bei Berchtesgaden), in Württemberg (bei Wilhelmsglück und Friedrichshall), und in Anhalt (bei Leopoldshall), als Sudsalz in der Provinz Sachsen (Schönebeck, Halle a. S., Artern, Dürrenberg), in Thüringen, Lothringen, Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig und Mecklenburg-Schwerin gewonnen. Von den übrigen europäischen Ländern haben Großbritannien (in den Grafschaften Chester und Worcester), Österreich-Ungarn (Steinsalzwerke von Wieliczka und Bochnia in Galizien, Marmaros in Ungarn; Sudwerke im Salzkammergut, in Ostgalizien und Ungarn), Rußland (im Ural und Gouvernement Astrachan ꝛc.), Spanien (in den Provinzen Barcelona, Alicante, Gerona und Cuença), Portugal (im Distrikte Santarem), Frankreich (im Departement Meurthe-Mosel und in vier Salzquellen), Italien (in Calabrien, auf Sicilien und in der Provinz Parma), die Schweiz (bei Bex im Waadtlande, bei Basel und im Aargau) und Rumänien (Karpathen) eine bemerkenswerte Salzgewinnung, während Griechenland seine Steinsalzlager noch nicht ausbeutet. In den Mittelmeerländern ist die Gewinnung des Salzes aus dem Seewasser sehr verbreitet. — Neben Kochsalz kommen in dem Magdeburg-Halberstädter Becken ungeheure Schätze von sogenannten Abraumsalzen vor, welche namentlich Chlorkalium enthalten und in rohem oder chemisch verarbeitetem Zustande als Düngestoffe von hoher Wichtigkeit sind, außerdem zur Herstellung von Bittersalz, Glaubersalz und Alaun verwendet werden können. Eine ähnliche Ablagerung dieser wichtigen Salze ist bisher noch nicht bekannt geworden. — Zum Schlusse sei noch bemerkt, daß in China die östlichen Provinzen (Kwangtung, Fokien und Tschili), in Japan das Innere, ferner mehrere Inseln des hinterasiatischen Archipels und in Südamerika besonders Brasilien (Matto-Grosso, Para, Minas-Geraes, Goyaz ꝛc.) große Steinsalzlager enthalten; daß außerdem in dem westlichen und inneren Asien, an vielen Stellen Afrikas (im südlichen Tunis, auf der Hochebene der Schotts ꝛc.), im Innern Australiens, sowie in den westlichen Teilen der nordamerikanischen Prärieen ꝛc. zahlreiche Salzansammlungen in der Form von Salzseeen oder ausgetrockneten Salzseebecken vorkommen, aber in vielen Gegenden der Erde (z. B. an den südasiatischen und südamerikanischen Küsten) der Salzbedarf größtenteils aus den Salzschätzen des Meeres durch Verdunsten des Seewassers gedeckt wird.

So sehen wir also unser deutsches Vaterland an mineralischen Schätzen ziemlich bedeutend hervortreten; denn wenn dasselbe auch als Fundstätte für Gold und Edelsteine fast gar nicht in Betracht kommt, des Platins gänzlich, des Quecksilbers und Zinns

fast gänzlich entbehrt, so ist es doch reich an den übrigen wichtigen Metallen, nicht minder reich an Kohlen, Asphalt, wertvollen Nutzsteinen und namentlich auch an Salz.

Fünftes Kapitel.
Die Bevölkerung.

§ 11.
Abstammung, Charakter und Bestandteile der Bevölkerung.

Die Bevölkerung Deutschlands gehört fast ganz zu den europäischen Ariern, welche mit den asiatischen Ariern innerhalb der indo-atlantischen oder kaukasischen Rasse die große Völkergruppe der Indogermanen bilden. Andere Gruppen der indo-atlantischen Rasse finden wir in den Semiten (Juden, Arabern und Syrern) und den Hamiten (Ägyptern, Nubiern, Abessiniern, Somalis, Gallas, Berbern). Zweige der europäischen Arier sind die Germanen, Slaven, Letten, Romanen, Griechen, Kelten und Albanesen. Der Zweig der Germanen zerfällt wieder in Deutsche (nebst Holländern und Flämen), Engländer und Skandinavier (nebst Dänen). Von der Bevölkerung unseres Vaterlandes sind nun etwa 92 Prozent Deutsche. Diese verhältnismäßig große Einheitlichkeit der Bevölkerung bildet einen Hauptvorzug unseres Vaterlandes, welchen dasselbe erst bei seiner Neugestaltung seit 1866 gewonnen hat, denn zur Zeit des deutschen Bundes besaß es nur 81 Prozent deutsche und 19 Prozent fremde Bevölkerung. Außerhalb des Deutschen Reiches finden sich noch zahlreiche Deutsche, besonders in dem befreundeten Nachbarlande Österreich-Ungarn, in der Schweiz, in den russischen Ostseeprovinzen, und selbst die Bevölkerung der Niederlande und die Flämen Belgiens lassen sich den Deutschen zuzählen (vgl. § 1).

Der Charakter des deutschen Volkes läßt eigentümliche Gegensätze hervortreten *). Mit der innigsten Liebe für Haus, Familie, Heimat und Vaterland vereinigt es einen unwiderstehlichen Wandertrieb und eine hervorragende Befähigung, sich in fremdes Volkstum einzuleben. Unauslöschlich lebt sich die Erinnerung an

*) Vgl. mein „Deutsches Reich. Eine Vaterlandskunde“ (Leipzig 1891. Verlag von Otto Spamer.) S. 52.

das Vaterhaus in das deutsche Kindesgemüt ein, und später knüpft sich das letztere fest und fester an Gemeinde und Volksstamm an. Und doch diese Wanderlust, die aus der Heimat in die Ferne treibt, unaufhörlich nach neuen Eindrücken hascht und unsere Stammesgenossen über die Erde verstreut, und doch namentlich auch im Bereiche des englischen Einflusses dieses schnelle Hineinwachsen in ein fremdes Volkstum, dieses unrühmliche Aufgeben der deutschen Sprache und des deutschen Wesens, um der Größe einer fremden Nationalität zu dienen! — Selbst die Hinneigung zu einem behäbigen Lebensgenusse, welche namentlich bei einzelnen deutschen Stämmen sehr handgreiflich hervortritt, straft unsere Nachbarn nicht Lügen, wenn sie uns Deutsche als ein Volk von Träumern verspotten. Im besten Sinne wollen wir diesen Namen für uns gelten lassen, da unsere Volksgenossen sich oft genug für edle Ideen schnell erwärmt, für ideale Güter vielmals freudig alles geopfert haben, und es ist gerade zu hoffen, daß diese Charaktereigentümlichkeit unserem Volke niemals verloren geht, mag sie auch den beweglichen Nationen romanischen Stammes als philisterhaft, unseren englischen „Stiefbrüdern" als unpraktisch erscheinen. Aber sehr nötig ist es doch, daß wir jenen übertriebenen Idealismus ablegen, für welchen uns allerdings mit Recht der Spott unserer Nachbarn zu teil wird. Diesem übertriebenen Idealismus ist es zuzuschreiben, daß wir in unserer geschichtlichen Entwicklung hinter den meisten andern Völkern Europas zurückgeblieben sind, ihm teilweise auch, daß wir von unsern Nachbarn unsägliche Unbill erlitten haben. Zwar hat sich unser Volk in diesem Jahrhundert schon zweimal zu kräftiger Abwehr erhoben und sich seit 1866 endlich siegreich das ihm bisher bestrittene Recht erkämpft, nach eigenem Ermessen seine Geschicke zu gestalten, aber noch viel, unendlich viel fehlt ihm an jenem kraftvollen Selbstgefühl, das ein großes Volk in jedem Augenblicke beherrschen muß. Fort vor allem mit der Überschätzung des Fremden, welche sich noch immer in vielen Kreisen darin zeigt, daß die geistigen wie die materiellen Erzeugnisse andrer Nationen, namentlich der Franzosen und Engländer, denjenigen unsers eignen Volkes vorgezogen werden! Fort mit jenem bornierten „Idealismus", welcher sich in die Sprache, die Litteratur, den Ideenkreis der Griechen und Römer versenkt und darüber der reichen Schätze unsers eignen Volkstums vergißt! Der wahre Idealismus knüpft da an, wo schon die Seele des Kindes sich erwärmt, an das Vaterhaus, an die Heimat, an das Vaterland; treibt, mit der wachsenden Entwicklung sich immer heimischer zu machen im Vaterlande — auf seinem Boden, in seiner Litteratur, seinem Volkstum —; treibt weiter auch, die Kultur-

völker neben uns in Sprache, Litteratur und materieller Kultur kennen zu lernen — nicht aber, um ihnen blind nachzuäffen und in kindischer Bewunderung ihrer Leistungen die nationalen Güter zu verachten, sondern um mit ihnen in erfolgreichen Wettstreit zu treten auf allen wichtigen Gebieten des geistigen und des materiellen Lebens! O, wie wird es Zeit, daß es endlich mit uns anders wird! Zwei Kaiserreiche hat unser Schwert zerschlagen — und doch fehlt noch so viel daran, daß wir uns als eine einige, eine große Nation fühlen! Noch immer ertönt, sobald ein großer nationaler Zweck große materielle Opfer — wie es ja nicht anders sein kann — erfordert, die Stimme kleinlichen Krämergeistes, blinder Parteisucht, engherzigen Kirchentums, um zu erschweren oder gar zu verhindern, was not thut! Und wenn es gilt, machtvoll vorzugehen, um bei der Verteilung der Erde unserm Volke den ihm gebührenden Raum zu sichern, in welchem es die Überfülle seiner Volkskraft verwerten und fruchtbar an der Verbreitung christlicher Kultur mitarbeiten könnte, dann diese marklose Ängstlichkeit einer Nation von nahezu 50 Millionen vor der zersplitterten Kraft der bei aller Übersättigung immer noch heißhungrigen Briten oder gar vor den Galliern, die eben noch das deutsche Schwert niedergeschmettert hat! Not thut's wahrlich, daß es anders werde, daß nicht nur das Nationalbewußtsein in uns erstarke, sondern auch statt der unendlich kleinlichen wahrhaft große Gesichtspunkte unser ganzes Volk erfüllen! Unabweisbar ist's, daß zu diesem Zwecke Hand angelegt wird, um die Jugenderziehung zweckmäßig umzugestalten; aber man hüte sich vor Halbheiten, man thue ein ganzes Werk, um das, was längst not thut, zu erreichen! Wohl bedarf unser Volk auch für alle Zukunft hinaus jener Ideale, an denen das Herz sich zu erwärmen und begeistern vermag, aber wir können, wir sollen sie bei uns selbst suchen, nicht mehr bei den Griechen und Römern, die einer untergegangenen Periode der Menschheit angehören, die uns fremd sind, sondern in dem durch das Christentum zu viel edlerer Blüte gestalteten germanischen Volkstum, — und dazu füge man alle diejenigen Bildungselemente, durch welche unsre Jugend Verständnis gewinnt für die Gegenwart, Fähigkeit, seine Kräfte und Gaben vielseitig im Interesse der nationalen Wohlfahrt geltend zu machen, Tüchtigkeit für den Wettkampf mit den anderen Kulturvölkern um die materiellen Güter des Lebens! So nur wird unsre Jugend auch ihre Aufgabe erkennen, hinausgehen in die Welt, wie die Briten, und dort mit unverwüstlicher Kraft

zu arbeiten für den eignen Gewinn wie für die Bereicherung unsrer Nation — um zuletzt von dem Kampfe um die Güter des Lebens wieder heimzukehren zu dem Lande der Väter, dort sich auszuruhen und von dem erworbenen Gute zu zehren, dort auch zum ewigen Schlummer sich einst betten zu lassen. Ja, wer die Aufgabe der Zukunft erkennt, der wirke mit, daß unsere Jugend nicht bloß patriotischer, sondern auch thatkräftiger werde!

Bemerkt werden muß, daß die anfangs erwähnte verhältnismäßig große Einheitlichkeit der Bevölkerung (92 Proz. Deutsche) sich hauptsächlich nur in sprachlicher Beziehung kund thut, da das deutsche Volk von alter Zeit her vielfach fremde Elemente in sich aufgenommen hat und in die von solchen bewohnten Gaue germanisierend vorgedrungen ist, also in seiner jetzigen Beschaffenheit nichts weniger als eine reine Rasse darstellt. Durch anthropologische Untersuchungen wird diese Thatsache teilweise bestätigt. Sind nämlich die alten Deutschen nach Tacitus ein hochstämmiges, blauäugiges, blondes Volk gewesen, so ergiebt sich durch dieselben, daß die gegenwärtigen Deutschen zwar im allgemeinen blaue Augen, aber nur zu 32 Proz. auch blonde Haare haben, und daß in Süddeutschland die Dunkeläugigen und Braunhaarigen entschieden vorherrschen. Hiermit stimmt überein, daß im ganzen die süddeutsche Bevölkerung eine kleinere Gestalt hat als die norddeutsche; weitere Unterschiede ergeben sich auch nach der Untersuchung der Schädelform. Trotzdem ist nicht ohne weiteres zu sagen, daß die süddeutsche Bevölkerung weniger rein germanisch sei als die norddeutsche, da der Volkstypus auch durch mancherlei äußere Einflüsse verändert worden sein kann.

Seit alter Zeit finden sich innerhalb der deutschen Bevölkerung zwei Hauptmundarten, die oberdeutsche und die niederdeutsche, welche sich wiederum in mehrere Dialekte scheiden; außerdem treten noch mehrere Dialekte auf, welche den Übergang von der einen Hauptmundart zu der anderen machen. Die oberdeutsche Mundart wird von der niederdeutschen durch eine Linie geschieden, welche aus der Gegend von Aachen ostwärts über Krefeld und Elberfeld-Barmen nach der mittleren Eder, von dieser zur Fulda unterhalb Cassel, dann über die untere Werra hinweg mitten durchs Eichsfeld und den Harz auf Thale an der Bode, weiter zur Saalemündung, dann die Elbe aufwärts bis Wittenberg, ostwärts zur Spree bei Lübben, dann zur Oder bei Fürstenberg und zur Warte südlich von Birnbaum führt; hier schließen sich die polnisch-deutschen Mischgebiete an. Die oberdeutsche Mundart scheidet sich nun wieder in den alamannischen, welcher am Oberrhein, in den bayeri-

schen, welcher vom Lech ostwärts, und in den fränkischen, welcher in der Maingegend gesprochen wird; die niederdeutsche Mundart in den westfälischen, welcher in der gleichnamigen Provinz, und in den niedersächsischen, welcher in der Provinz Hannover 2c. gesprochen wird; Übergangsdialekte sind der niederrheinische (in der Rheinprovinz), der hessische (in der Provinz Hessen=Nassau 2c.), der thüringische (im thüringischen Hochlande) und der obersächsische Dialekt (im Königreiche Sachsen und in der Südhälfte von Brandenburg). Von dem alamannischen Dialekte unterscheidet sich der schwäbische Nebendialekt noch durch gewisse Eigentümlichkeiten; der schlesische Dialekt ist dem bayerischen etwas verwandt; der Stamm der Friesen ist derartig in den der Sachsen übergegangen, daß ein besonderer friesischer Dialekt nicht mehr unterschieden werden kann. Die Germanisierung Anhalts, der Altmark, Brandenburgs, Lauenburgs, Mecklenburgs, Pommerns 2c. ging besonders von sächsischen Kolonisten aus, während bei der Kolonisation Ost= und Westpreußens mehr eine Mischung verschiedener deutscher Stämme eintrat.

Die fremdartigen Elemente, welche das Deutsche Reich einschließt, betragen, wie bereits erwähnt, 8 Proz. Der größte Teil derselben besteht aus Slaven, von welchen wiederum die meisten Polen sind. Die letzteren wohnen, mehr oder weniger mit deutschen Elementen gemischt, in den östlichen Grenzprovinzen (Ost= und Westpreußen, Posen und Schlesien). Zu ihnen treten als kleinere slavische Elemente die den Polen sehr verwandten Kassuben im östlichen Pommern, ferner Reste von Wenden und Sorben an der oberen Spree (von Bautzen abwärts bis Lübben), sowie Tschechen (Böhmen und Mähren) in Schlesien. Nächst den Slaven treten unter der fremdartigen Bevölkerung romanische Elemente auf, welche in den südwestlichen Grenzgebieten zu finden sind. Zu diesen gehören kleinere Reste von Wallonen im Regierungsbezirke Aachen, sowie eine erhebliche Zahl von Franzosen in Elsaß=Lothringen (hierzu mehrere französische Kolonieen). Ferner sind Littauer zu nennen, welche aus den russischen Ostseeprovinzen bis in die nordöstlichen Gegenden der Provinz Ostpreußen hinüberreichen, sowie Dänen, welche sich in den Norddistrikten Schleswigs befinden.

Werfen wir einen vergleichenden Blick auf andere Staatswesen, so begegnet uns in Österreich=Ungarn ein solches, welchem jegliche Einheitlichkeit der Bevölkerung abgeht, indem die fremdartigsten Nationalitäten in demselben nebeneinander wohnen, ohne daß eine derselben in hinreichender Zahl vorkommt, um in berechtigter Weise eine herrschende Stellung einnehmen zu können. Zwar

im Gesamtstaate machen Slaven die Mehrzahl aus, aber sie scheiden sich wieder in mehrere Stämme, welche miteinander in hohem Maße uneins sind, ganz abgesehen davon, daß sie in den beiden nur durch eine Personalunion verbundenen Reichshälften keineswegs in gleicher Stärke auftreten. In Österreich (Cisleithanien) finden sich 57 Proz. Slaven, nämlich Tschechen 24, Polen 15, Ruthenen 13, Slovenen 5 Proz.; hierzu treten 37 Proz. Deutsche, 3 Proz. Italiener und Ladiner, 2 Proz. Serben und Kroaten, 1 Proz. Rumänen und wenige Magyaren (10 000). In Ungarn (Transleithanien) sind die Magyaren zwar verhältnismäßig am zahlreichsten, aber sie betragen doch nur 41 Proz. und neben ihnen sind 15,4 Proz. Rumänen, 15 Proz. Kroaten, 13 Proz. Deutsche, 12 Proz. Slovaken, 2 Proz. Ruthenen, 0,6 Proz. Slovenen, 0,5 Proz. Zigeuner und 0,5 Proz. anderweitige Bevölkerungsteile vorhanden; die gesamten slavischen Elemente betragen hier also noch nicht ganz 30 Proz. Solche ethnologischen Verhältnisse machen es natürlich überaus schwer, die Staatsidee zu wahren und die Interessen des Gesamtreichs kraftvoll nach außen hin zur Geltung zu bringen.

Ein sehr scharfer Gegensatz der Nationalitäten tritt uns auch in dem Kleinstaat Belgien entgegen, in welchem von der Bevölkerung 45 Proz. flämisch, 40 Proz. französisch, 1 Proz. deutsch, 9 Proz. mehrere und 5 Proz. keine dieser Sprachen reden; neuerdings hat sich in Belgien der nationale Gegensatz zwischen den germanischen und romanischen Elementen (Flämen und Wallonen) in hohem Maße verstärkt.

Eine weit größere Einheitlichkeit der Bevölkerung begegnet uns hinsichtlich der Sprache in Großbritannien. Die englische Sprache wird von dem weit überwiegenden Teil derselben ausschließlich gesprochen, nur geringe Reste (in Wales, Irland und auf den Hebriden) sind derselben nicht mächtig. Durch den großartigen Koloniebesitz und Handel ist es ferner den Briten möglich gewesen, die englische Sprache weithin in der Welt zu verbreiten, so daß sie gegenwärtig die Muttersprache von etwa 100 Millionen Menschen bildet. Andrerseits freilich macht sich in Großbritannien ein sehr scharfer Stammesgegensatz geltend, welcher das staatliche und wirtschaftliche Leben der Nation in hohem Maße beeinträchtigt. Selbst auf der Hauptinsel ist der Stammesunterschied zwischen Engländern, Schotten und Welschen (Gälen) noch nicht völlig verwischt, vollends aber zwischen Engländern und Iren besteht eine derartige Feindschaft, daß alle bisherigen Bemühungen, einen Ausgleich zu finden, vergeblich gewesen sind. — Hervorstechende Züge des britischen Nationalcharakters sind Wagelust, Unternehmungsgeist und Ausdauer — Eigenschaften, denen Großbritannien nicht am wenigsten seine Kolo-

nialmacht, seine Herrschaft in Industrie und Handel und seinen Reichtum verdankt.

Noch in höherem Maße als Großbritannien ist offenbar Frankreich einheitlich bevölkert, indem nicht weniger als 96 Proz. der Bevölkerung dieses Landes französisch sprechen und nicht viel weniger auch als Franzosen zu betrachten sind. Die stärkste Masse einer fremdartigen Bevölkerung findet sich in der Bretagne (etwa 1,2 Mill. Kelten), doch hat dieselbe sich seit lange in keinem für das Staatswesen gefährlichen Gegensatze zu dem herrschenden Stamme befunden. Stärker ist derselbe seit einigen Jahren bei den im Südwesten des Landes wohnenden Italienern (1/2 Mill.) hervorgetreten, welche ihrem ursprünglichen Vaterlande namentlich bei der Einigung desselben entrissen worden sind. In kleinerer Zahl sind Spanier (250 000), Basken und Flämen (je 200 000), Deutsche (80 000) und andere fremde Elemente (120 000) vorhanden. Jenseits der politischen Grenzen Frankreichs findet sich noch im Bezirke Lothringen (Deutschland), in Belgien und in der Westschweiz eine französisch sprechende Bevölkerung (etwa 5 Mill.). Daß die Franzosen in politischer Beziehung eine stark zerklüftete Nation darstellen, aber auch wieder durch Patriotismus in der Stunde der Gefahr fest geeint werden und durch Gemeinsinn und Opferfreudigkeit für nationale Interessen ausgezeichnet sind, ist allbekannt; in dieser Beziehung können sie dem deutschen Volke zum Muster dienen!

Italien ist hinsichtlich der Nationalität seiner Bevölkerung ein nahezu einheitliches Land, denn neben den eigentlichen Italienern finden sich in demselben nur geringe Bruchteile einer fremden Bevölkerung (150 000 Franzosen, 70 000 Albanesen und Griechen, 25 000 Deutsche und 30 000 andere Elemente). Außerhalb Italiens sind etwa noch 1 400 000 Italiener (in Frankreich, Österreich-Ungarn und in der Schweiz) vorhanden. Obwohl erst seit kurzem politisch geeint, scheinen die Italiener befähigt, in Europa eine wichtige Rolle zu spielen; unter tüchtiger Leitung nehmen sie offenbar einen bedeutenden Aufschwung und beweisen sich als eine vaterlandliebende und opferfreudige Nation.

Rußland besitzt weit weniger das Gepräge eines einheitlichen Nationalstaates. Zwar ist die Mehrzahl der Bevölkerung (82 Proz.) slavischen Stammes, doch befinden sich unter den Angehörigen desselben 6 Mill. Polen (7 Proz.), welche dem herrschenden Stamme der Russen schroff gegenüberstehen. Auch die Russen scheiden sich in mehrere Stämme, nämlich in Kleinrussen, Großrussen und Weißrussen, unter welchen die Großrussen die zahlreichsten sind und überhaupt das Bestreben zeigen, sowohl ihre Stammesgenossen als auch alle übrigen Elemente der Bevölkerung zu unterdrücken. Im ganzen zählt

man im europäischen Rußland etwa 30, im russischen Staate 112 Völkerschaften. Im Großfürstentum Finnland, das bisher zu Rußland nur in dem Verhältnisse der Personalunion stand und sich bedeutender Sonderrechte erfreute, sind über 85 Proz. Finnen (Karelier), über 14 Proz. Schweden und nur kleinere Teile von Russen, Deutschen und Lappen; das Hauptland hat außer den slavischen Elementen noch 4,3 Proz. Finnen, Esthen, Mordwinen, Lappen, Samojeden 2c.), 3,6 Proz. Litauern, 3,6 Proz. Juden, 3,5 Proz. Tataren, 1,5 Proz. Deutsche, 1 Proz. Rumänen und 0,5 Proz. andere Bestandteile, (Bulgaren 2c.). Die Mittel eines obsolut, ja despotisch regierten Staatswesens gelangen zur Anwendung, um alle fremden Elemente zu russifizieren oder rücksichtslos zu verdrängen; an moralischer Kraft und politischer Einheit scheint indes infolge dieser Bestrebungen das Reich nicht zu gewinnen, da eine gewaltige Kluft zwischen dem rohen, bedürfnislosen Volke und den vielfach nur auf raffinierten Lebensgenuß gerichteten höheren Ständen besteht, welche letzteren größtenteils auch die anarchistischen Gegner der bestehenden Verhältnisse (die Nihilisten) liefern.

In den drei skandinavischen Königreichen, Dänemark, Norwegen und Schweden, tritt uns eine fast ganz reine germanische Bevölkerung entgegen, nur im äußersten Norden von Norwegen und Schweden sind vereinzelte Angehörige des finnischen Stammes (Finnen und Lappen) vorhanden. Die Bevölkerung Norwegens, welche erst seit 1814 durch Personalunion mit Schweden verbunden ist, steht Dänemark, zu dem es vorher gehört hat, in Sprache und Eigentümlichkeiten wesentlich näher. Die Dänen und Norweger zeigen im ganzen eine größere Beweglichkeit und Betriebsamkeit als die Schweden.

Einer ähnlichen nationalen Einheit erfreuen sich die beiden pyrenäischen Königreiche. Spanien hat außer den letzten Resten der Ureinwohner, den in den westlichen Pyrenäen wohnenden Basken (1/2 Mill.) und noch geringeren Resten von Moriskos (etwa 60 000 Hirten der Alpujarras), von Zigeunern, Franzosen 2c. nur wirkliche Spanier; dialektisch scheiden sich allerdings die Katalanen ziemlich scharf ab (3 Mill.). Ausgezeichnet sind die Spanier durch ihre Bedürfnislosigkeit, weniger lobenswerte Eigenschaften derselben bilden übermäßiger Stolz, geringe Arbeitslust und Neigung zu rascher Selbsthilfe. Portugals Bevölkerung ist fast noch einheitlicher, ihr Charakter ganz ähnlich.

Im Gebiete der Balkanhalbinsel treten uns große ethnologische Unterschiede entgegen; dort haben sich die verwandten Völkerstämme im Laufe unsers Jahrhunderts größtenteils staatlich zusammengeschlossen, so in Rumänien die romanische, neben welcher

dort besonders nur Juden und Zigeuner (auf 5½ Mill. zusammen etwas über 600 000), in Serbien die serbische (85 Proz.), neben welcher noch Rumänier (5,4 Proz.), Zigeuner, Juden ꝛc.; in Bulgarien die bulgarische (74 Proz.), neben welcher Türken und Tataren und in kleineren Teilen Rumänen, Griechen, Zigeuner ꝛc., in Griechenland die griechische (93 Proz.), neben der hauptsächlich nur Albanesen vorkommen. In den der Türkei in Europa noch verbliebenen Besitzungen sind Türken, Griechen und Albanesen etwa in gleicher Stärke vertreten (zusammen 71 Proz.); der Rest wird durch Bulgaren, Israeliten, Serben ꝛc. gebildet.

In außereuropäischen Erdteilen erwecken namentlich die Vereinigten Staaten von Amerika unser Interesse. In denselben sehen wir gegenwärtig Indo-Europäer die weit überwiegende Bevölkerung (86 Proz.) ausmachen, während die indianische Urbevölkerung zu ganz geringen Bruchteilen (0,5 Proz.) zusammengeschmolzen ist, aber noch immer der europäischen Kultur widerstrebt. Dazu treten in bedeutender Zahl (etwa 13 Proz.) Neger und Mulatten, welche auch nach ihrer Befreiung aus der Sklaverei ein fremdes und keineswegs allgemein als gleichberechtigt anerkanntes Element innerhalb der Indo-Europäer bilden, und neuerdings in geringer Zahl selbst Mongolen (Chinesen u. s. w.). Die Indo-Europäer aber zerfallen in alle möglichen Stämme, unter denen allerdings Engländer und deren Abkömmlinge die Mehrzahl bilden, neben denen aber in großer Zahl auch Deutsche, Iren, Franzosen und Spanier auftreten. Ein relatives Glück ist es für das Staatswesen, daß das vorhandene gewaltige Völkergemisch durch die weit überwiegende Herrschaft der englischen Sprache einigermaßen verknüpft wird. Der eigentliche Amerikaner (Yankee) besitzt offenbar erhebliche wirtschaftliche Tugenden: kaltblütige Berechnung, Unternehmungsgeist und unverwüstliche Ausdauer; weniger ist die Gemütsseite in ihm entwickelt.

Die sogenannten spanischen Republiken, welche sich von der Südgrenze der Vereinigten Staaten an durch einen großen Teil des amerikanischen Kontinents verbreiten, haben noch eine überwiegend indianische Bevölkerung, neben welcher in mehr oder weniger großer Zahl befreite Neger, Mischlinge sowie Nachkommen von Spaniern (als besitzende Klasse) aufzutreten pflegen. Auch in Brasilien sind die Verhältnisse ähnliche, nur mit dem Unterschiede, daß an Stelle von Spaniern Portugiesen den übrigen Elementen der Bevölkerung zur Seite stehen. Die vorhandenen ethnologischen Gegensätze sind in diesen Ländern die Veranlassung zu unausgesetztem Parteihader, welcher wiederum das staatliche Gedeihen hemmt.

Das britisch-indische Reich enthält zwei gänzlich verschiedene Rassen, nämlich Angehörige der asiatischen Arier (Brah-

manen, Radschputen) und diesen völlig fremdartige Drâvida (Tamulen, Kanaresen u. s. w.); in den gemeinen Hindus (60 Proz. der Bevölkerung) finden sich beide Rassen gemischt. Über dieser auch religiös gespaltenen, in eine große Anzahl einheimischer Staaten zersplitterten und in Kasten gegliederten Bevölkerung führt eine verhältnismäßig winzige Zahl von Engländern (120 000) mit politischem Geschicke die Herrschaft.

Japan stellt sich als einen Staat dar, dessen Bevölkerung keine nationalen Gegensätze kennt, indem Angehörigen einer chinesisch-mongolischen Rasse nur eine ganz verschwindend kleine Zahl von Ureinwohnern (Aino) gegenübersteht. Der Japaner ist durch geistige Regsamkeit, Betriebsamkeit und Kunstfertigkeit hervorragend.

In der zahlreichen Bevölkerung des ungeheuren Chinesischen Reiches sind etwa 90 Proz. Chinesen, der Rest besteht gleichfalls fast ganz aus Angehörigen der mongolischen Rasse, und sprachlich sind hier etwa 400 Millionen Menschen geeint, eine Erscheinung, welche auf der Erdoberfläche nicht wieder hervortritt. Das chinesische Volk ist ein wirtschaftlich ganz hervorragend begabtes; man hat ihm Arbeitsamkeit, Gelehrigkeit, Mäßigkeit und beispiellose Sparsamkeit nachzurühmen; in geschäftlicher Beziehung hält der Chinese zwar die Übervorteilung der Fremden für erlaubt, bindet sich jedoch an eingegangene Verpflichtungen. In der Fremde sucht er sich zu bereichern, bleibt aber überall ein Fremdling und kehrt nach geglücktem Gewinne wieder nach der Heimat zurück; er ist unduldsamer als der Japaner und läßt sich schwer zur Wertschätzung europäischer Kultur bekehren.

Ein Rückblick auf unsre Betrachtungen führt uns zu dem Ergebnisse, daß unser deutsches Volk durch seine starke nationale und sprachliche Einheit einen Vorzug vor vielen anderen Völkern voraus hat und in gedachter Beziehung nur von wenigen großen Nationen übertroffen wird; allerdings fanden wir bei einzelnen anderen Völkern gewisse Charaktereigenschaften, deren Besitz auch uns zum großen Vorteile gereichen würde.

§ 12.

Religion und Bildungsstand der Bevölkerung.

Betrachten wir die Bevölkerung unsers Vaterlandes nach dem Religionsbekenntnisse, so zeigt dieselbe keineswegs eine gleiche Einheitlichkeit, wie sie uns hinsichtlich der Abstammung entgegengetreten ist; Deutschland gehört in religiöser Beziehung zu den stark gemischten Staaten. Von der Bevölkerung sind nämlich (Zählung

vom 1. Dez. 1885) 62,6 Proz. evangelisch und 35,8 Proz. römisch-katholisch; dazu treten noch 0,03 Proz. andere Christen und 0,12 Proz. Juden. Die Zunahme der evangelischen Bevölkerung ist seit den letzten beiden Zählungen eine stärkere gewesen, als die der katholischen. Die Spaltung unsers Volkes in zwei christliche Bekenntnisse trat infolge der Reformation ein. Dieselbe ergriff anfangs den größten Teil der Bevölkerung, und es war nahe daran, daß in dem römischen Reiche deutscher Nation die alte päpstliche Kirche gänzlich dahinschwand; durch die unter Führung der Kaiser aus dem Habsburgischen Hause, der Herzöge von Bayern und der geistlichen Fürsten bewirkte sogenannte Gegenreformation (Thätigkeit der Jesuiten) wurde ein Teil des deutschen Volkes wieder für den römisch-katholischen Glauben gewonnen. Im übrigen war der selbst im Augsburger Religionsfrieden festgehaltene Grundsatz „cujus regio, ejus religio“ für die Verteilung der beiden christlichen Bekenntnisse in Deutschland maßgebend. Da die nord- und mitteldeutschen Fürsten sich der Reformation anschlossen, so finden wir auch jetzt noch in der größeren Nordhälfte unsers Vaterlandes eine weit überwiegend evangelische Bevölkerung, während das Festhalten süddeutscher Fürsten am Katholizismus diesem den größeren Teil des süddeutschen Gebietes gesichert hat, wobei durch die Abweichung einzelner Gebieter sowohl in Nord- wie in Süddeutschland Exklaven des einen wie des andern Bekenntnisses eingetreten sind. In Süddeutschland sind die altbayerischen, in Südwest- und Westdeutschland (Rheinland und Westfalen) die ehemals geistlichen Gebiete katholisch, dagegen gehören die Bewohner der früher hohenzollernschen Länder in Bayern, der altwürttembergischen Gebiete, einzelner Reichsstädte u. dgl. dem evangelischen Bekenntnisse an. Die Gebiete, welche Kurbrandenburg aus der Jülich-Kleveschen Erbschaft gewann (Kleve, Mark, Ravensberg), sowie die althessischen Gebiete sind überwiegend evangelisch, während ihnen zur Seite Gegenden mit katholischer Bevölkerung liegen; dagegen greifen ziemlich weit nach Nordwestdeutschland ehemals kurmainzische und mehrere andere geistliche Gebiete (Stiftsländer von Münster, Paderborn, Osnabrück, Hildesheim u. s. w.) mit stark oder doch teilweise katholischer Bevölkerung in den vorherrschend evangelischen Teil unsers Vaterlandes ein. In Westpreußen und Posen deuten große katholische Gebiete die frühere Herrschaft Polens an, und in Oberschlesien fällt die Herrschaft des katholischen Bekenntnisses mit dem Überwiegen der polnischen Nationalität zusammen; dagegen deutet die Verbreitung des evangelischen Bekenntnisses in Ostpreußen auf den Übertritt der hohenzollernschen Herzöge hin, welchem sogar die polnischen Masuren folgten; nur das Gebiet des Bistums Ermeland, welches sich in Ostpreußen einschiebt, behielt eine katholische

Einwohnerschaft. — Anfänglich bestand in evangelischen Gegenden nur das lutherische Bekenntnis, später fand durch den Übertritt mehrerer Fürsten (von Hessen, Brandenburg u. s. w.) auch das reformierte Bekenntnis Eingang. Die durch Friedrich Wilhelm III. 1817 gestiftete evangelische Union sucht innerhalb der evangelischen Kirche Preußens eine Einigung beider Bekenntnisse herbeizuführen. Kleinere Gemeinschaften der evangelischen Kirche bilden die Altlutheraner, Herrnhuter (Brüdergemeinde), Taufgesinnten (Baptisten, Mennoniten), sowie mehrere Sekten, welche von England her Eingang gefunden haben (Irvingianer, Presbyterianer, Quäker, Methodisten, Hochkirchliche); auch sind kleinere Religionsparteien vorhanden, welche sich von den größeren kirchlichen Gemeinschaften gänzlich getrennt haben (Deutschkatholiken, freireligiöse Gemeinden u. s. w.). Übrigens mußten unter dem Einflusse des modernen Verkehrslebens notwendig auch große Verschiebungen innerhalb der bisherigen Herrschaftsgebiete der christlichen Bekenntnisse entstehen, indem Gegenden mit einer katholischen Bevölkerung starke evangelische Gemeinden erhielten und ebenso evangelische Gegenden katholische Gemeinden, wodurch die Zahl der Mischehen wuchs, welche leicht zu Störungen des Familienfriedens führen können. — Juden finden sich durch ganz Deutschland hin verbreitet, doch sind seit lange einzelne Gegenden von denselben stärker bevölkert als andere; eine starke jüdische Einwohnerschaft haben die polnischen Landesteile (besonders Posen, Westpreußen und Oberschlesien), das Hessenland (Hessen-Nassau und das Großherzogtum Hessen) und Elsaß-Lothringen; neuerdings hat eine starke Einwanderung der Juden nach den großen Städten (Berlin mit 4,9 Proz., namentlich auch Posen, Breslau, Hamburg, Frankfurt a. M. u. s. w.) stattgefunden.

Es kann nun nicht fehlen, daß die konfessionelle Spaltung des deutschen Volkes auch einen Gegensatz hervorruft, welcher sich auf den Gebieten der Gesellschaft und der Politik geltend macht. Wären die Grundsätze wahrer Duldung, welche eine Hauptfrucht der rechten christlichen Erziehung sein sollten, bei den Organen aller Bekenntnisse maßgebend, so würde der religiöse Friede nie gestört werden können, aber Übergriffe von römisch-katholischer Seite in den Bereich der evangelischen Kirche (besonders bei Mischehen) haben diese wiederum zu scharfer Abwehr geführt. Eine wirkliche Spaltung würde vermieden werden, wenn ein kräftiges Nationalgefühl alle Glieder des politisch geeinten Volkes gleichmäßig erfüllte. Daß die zahlreiche Judenschaft bei ihrem Zusammenfluten in den großen Städten durch ihren wachsenden Einfluß in der Presse und durch ihren ins Ungeheure steigenden Reichtum die Wohlfahrt unsers Vaterlandes stören könne, wird vielfach

befürchtet; doch jene keineswegs auf Deutschland beschränkte, vielmehr in anderen europäischen Großstaaten noch stärker hervortretende Erscheinung darf nicht zur Anwendung von Gewaltmaßregeln verführen, welche der christlichen Duldung widerstreiten, sondern höchstens dazu, daß die herrschende Bevölkerung des christlichen Staatswesens nach dieser, wie nach jeder andern Richtung hin, auf gesetzlichem Wege unberechtigte oder gar unmoralische Übergriffe zurückweist.

Wenden wir uns zu der Betrachtung derjenigen Verhältnisse, welche geeignet sind, die Kulturentwicklung des deutschen Volkes zu veranschaulichen, so darf im voraus bemerkt werden, daß dasselbe von Natur in hervorragender Weise befähigt ist, den geistigen und materiellen Fortschritt der Menschheit zu fördern; in Kunst, Wissenschaft und Industrie sowie in jeder nützlichen Thätigkeit eine leitende Rolle zu übernehmen.

Was zunächst die Volksbildung im allgemeinen anlangt, so ist dieselbe in ganz Deutschland, und besonders auch im preußischen Staate, seit lange emsig gefördert worden. Seit Anfang unsers Jahrhunderts haben die Bestrebungen Pestalozzis bei uns begeisterte Anhänger gefunden, so daß in den beiden ersten Jahrzehnten das Volksschulwesen reformiert und in neue Bahnen geleitet wurde. Suchte man dann gegen die Mitte unsers Jahrhunderts dem preußischen Schulwesen eine Gestaltung zu geben, durch welche den staatserschütternden Ideen der Revolution wirksam begegnet werden sollte, so forderte die Neugestaltung unsers Vaterlandes seit 1866 wiederum eine Schulreform, welche seit 1872 angestrebt worden ist. — In den übrigen deutschen Ländern ist man keineswegs hinter Preußen zurückgeblieben, sondern hat mit demselben Schritt gehalten, ja hat dasselbe in letzter Zeit teilweise sogar überholt. Sehr günstig ist augenblicklich namentlich der Stand des Volksschulwesens im Königreiche Sachsen, in den sächsischen Herzogtümern, in Baden, Braunschweig, Württemberg und auch in Bayern. Die Zahl der Volksschulen wurde in Deutschland zu Anfang der achtziger Jahre auf 57 000 geschätzt. Der Besuch derselben ist obligatorisch („Schulzwang"), und zwar (in Preußen) vom 6.—14. Lebensjahre; trotzdem fehlt es in Deutschland noch immer nicht völlig an solchen, die der Volksschulbildung gänzlich entbehren, wenn gleich anerkannt werden muß, daß die Zahl derselben sich fortwährend verringert. Die meisten solcher sogenannten Analphabeten enthalten nach der Feststellung bei der jährlichen Rekrutenaushebung in Preußen die Provinzen Ostpreußen (1888/89: 3,71 Prozent, 1883/84 noch 6,58 Prozent), Westpreußen (1888/89: 3,87, 1883/84 noch 7,38 Prozent) und Posen (1888/89: 2,82,

1883/84 noch 8,89 Prozent); die wenigsten die Provinzen Schleswig-Holstein (1888/89: 0,03, 1883/84 noch 0,11 Prozent) und Hannover (1888/89: 0,05, 1883/84 noch 0,13 Prozent); außerhalb Preußens ist die Zahl der Analphabeten wesentlich geringer als in den erwähnten drei östlichen Provinzen; dieselben gehören vielmehr zu den größten Ausnahmen; am seltensten sind dieselben während der letzten Zeit in Sachsen-Weimar, Coburg-Gotha, Altenburg, Anhalt, Reuß ä. L., Schaumburg-Lippe, Bremen, besonders aber in Schwarzburg-Sondershausen und Lübeck gewesen. Im ganzen wurden 1888/89 auf 171 346 Rekruten 1034 Analphabeten und 4117, welche nur eine Schulbildung in einer fremden Sprache genossen hatten, gezählt (1883/84: bei nur 151 180 Rekruten noch 1923, bez. 5493). — Zu bemerken ist, daß bei dem weiblichen Geschlechte die Zahl der Analphabeten noch etwas größer ist.

An die Volksschulen, deren Lehrer mehr und mehr eine auskömmliche Stellung erhalten, die aber trotzdem noch immer, namentlich in entlegeneren Gegenden, an Lehrermangel zu leiden haben, schließen sich zahlreiche Schulanstalten, welche für die Nichtvollsinnigen und Unglücklichen geistige Pflege zu gewähren suchen (Anstalten für Taubstumme, Blinde, Idioten und Epileptische). In den Städten finden sich ausgebildetere Volksschulen (Bürger-, gehobene Volksschulen und Mittelschulen), sowie mittlere und höhere Mädchenschulen, die in Preußen 1872 durch Ministerialerlasse eine gesetzliche Regelung erhalten haben und Tüchtiges leisten. Das höhere Schulwesen hat sich allmählich in eine sogenannte humanistische und in eine realistische Richtung gespalten, von welchen die erstere wie früher besonders die Bildungselemente des griechischen und römischen Altertums, die letztere vorzugsweise die neueren Sprachen und die mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer zum beherrschenden Mittelpunkte hat. Die Realschulbildung hat lange zu kämpfen gehabt, ohne daß sie zu einer gleichberechtigten Stellung neben der „humanistischen" gelangen konnte. Zwar wurde für Preußen durch die Unterrichts- und Prüfungsordnung vom 6. Oktober 1859 dem Realschulwesen eine feste Gestalt und ein frischer Impuls gegeben, doch blieb nach wie vor seine Pflege ausschließlich der Opferfreudigkeit größerer Gemeinwesen überlassen; der Staat sorgte nur für humanistische Gymnasien. Zwischen diesen und den rein realistischen Anstalten schob sich damals das Realgymnasium (anfangs Realschule I. Ordn. genannt) ein, welches dadurch, daß es einer der fremden Sprachen, dem Lateinischen, einen ziemlich weiten Spielraum neben den neueren Sprachen gewährte, berufen zu sein schien, die Kluft zwischen der humanistischen und streng realistischen Richtung zu überbrücken, vielleicht auch das humanistische Gymnasium als

Vorbereitungsanstalt für die meisten wissenschaftlichen Fächer allmählich zu ersetzen. Dadurch aber, daß sie weder anfangs, noch im Laufe der Zeit (trotz einer 1882 vorgenommenen Verstärkung des Lateins) dem humanistischen Gymnasium in den äußeren Berechtigungen gleichgestellt und überhaupt regierungsseitig wenig begünstigt wurde, blieb diese Anstalt, so volkstümlich sie gerade in den dem Handel und der Industrie zugewendeten Bürgerkreisen immer war und so große Opfer für sie von denselben unausgesetzt gebracht wurden, in ihrer Entwicklung gehemmt. Auch für die Zukunft scheint ihr Schicksal sich keineswegs günstiger gestalten zu wollen, indem die Absicht der maßgebenden Kreise dahin geht, neben das im wesentlichen auf alter Grundlage erhaltene humanistische Gymnasium lediglich eine streng realistische, auf die modernen Bildungselemente ausschließlich beschränkte Anstalt zu stellen. Hat man früher die Bestrebungen, dem Realgymnasium gleiche staatliche Berechtigungen wie dem Gymnasium zu verleihen, vielfach mit dem Bedeuten zu bekämpfen gesucht, daß in die wissenschaftliche Bildung der Nation kein „Riß" kommen dürfe, so überrascht nunmehr das an sich schätzenswerte Anerkenntnis, daß die nun völlig von den Kulturelementen des klassischen Altertums losgelöste realistische Bildung eine der humanistischen völlig gleichwertige sei, und zugleich eine gewisse Geneigtheit, der lateinlosen Realschule Zugeständnisse zu machen, welche man dem Realgymnasium verweigert hat. In den übrigen deutschen Staaten wird sich, wie bisher, auch ferner die Entwicklung des höheren Schulwesens ähnlich wie in Preußen gestalten. Unsers Erachtens aber scheint die künftige Aufgabe der höheren Schulen darin zu liegen, daß sie zu ihrem Mittelpunkte die sittliche und nationale Erziehung der Jugend machen und die übrigen Elemente der Bildung hauptsächlich nur in denjenigen Gebieten suchen, welche für die Neuzeit, für den Wettkampf der Völker in der materiellen Kultur eine Bedeutung haben; das herannahende 20. Jahrhundert läßt es nicht mehr zu, daß man sich auf weiten Ummwegen durch eine längst erstorbene Kultur langsam zu der Kultur der Gegenwart emporarbeitet; es wird vielmehr derjenigen Nation gehören, welche ihre Jugend wahrhaft patriotisch, aber zugleich auch zu einem Geschlechte zu erziehen weiß, das die Kultur und die wichtigsten Kulturvölker der **Gegenwart** genau kennt und, mit offenem Blick und praktischem Sinne begabt, frischen und fröhlichen Wagemuts voll, in den friedlichen Wettkampf um die Güter des Lebens einzutreten vermag. So wahr wir also an die Zukunft unsers Volkes glauben, zweifeln wir nicht daran, daß in unserm Vaterlande, ehe es zu spät ist, die **deutsche** Realschule diejenige

Stellung erringen wird, welche sie verdient. — Mitte der 80er Jahre waren in Deutschland 609 gymnasiale Anstalten (davon 330 in Preußen), sowie 249 Realschulen mit Latein (davon 177 in Preußen) und 270 Realschulen ohne Latein (davon 51 in Preußen) vorhanden; die gymnasialen Anstalten wurden von 140 143 (davon 85 240 in Preußen), die Lateinrealschulen von 46 623 (32 852 in Preußen), die lateinlosen Realschulen von 49 196 Schülern (14 086 in Preußen) besucht.

Das Universitätswesen hat in Deutschland eine freiere Gestaltung gewonnen und behalten, welche dem Studierenden zwar reiche Gelegenheit zu wissenschaftlichen Fachstudien gewährt, aber ihm bis zu jenen Fachprüfungen, die die Berechtigung zu höheren Beamtenstellungen gewähren, volle Selbständigkeit wahrt. Es kann nicht verkannt werden, daß diese Gestaltung für schwache Naturen nicht angebracht ist, und von diesen gehen denn auch viele, denen ernstes Streben und sittlicher Halt mangelt, zu Grunde; dagegen dankt der deutschen Universitätseinrichtung unser Vaterland nicht am wenigsten seine hohe Stellung in allen wissenschaftlichen Gebieten. Jener freieren Gestaltung würde es allerdings auch entsprochen haben, daß der Zugang zu allen vier Fakultäten (Theologie, Jurisprudenz, Medizin und Philosophie) jedem mit einer wissenschaftlichen Vorbildung versehenen Jünglinge offen stände, gleichviel wo und auf welchen Gebieten dieselbe erworben wäre; dadurch, daß sich bisher viele Universitätslehrer gegen die Zulassung von Realschulabiturienten ausgesprochen haben, sind sie offenbar in Widerspruch mit der Idee der deutschen „Universitas literarum“ geraten! — Deutschland hat 20 volle Universitäten, von denen drei (Breslau, Bonn und Tübingen) je zwei theologische Fakultäten (eine evangelische und eine katholische), drei andere (München, Würzburg und Freiburg i. Bad.) nur eine katholische Theologen-, alle übrigen (Berlin, Leipzig, Halle a. S., Göttingen, Greifswald, Heidelberg, Marburg, Erlangen, Jena, Gießen, Kiel, Rostock) nur eine evangelische Theologen-Fakultät besitzen; in München besteht außerdem eine staatswirtschaftliche, in Tübingen eine staatswissenschaftliche, in Tübingen und Straßburg eine naturwissenschaftliche Fakultät. Preußen besitzt außer neun Volluniversitäten (Berlin, Halle a. S., Breslau, Bonn, Göttingen, Greifswald, Marburg, Königsberg i. Pr., Kiel) noch zwei Akademien mit je einer katholisch-theologischen und einer philosophischen Fakultät (die Akademie in Münster i. W. und das Lyceum Hoseanum in Braunsberg). Im Wintersemester 1886/87 waren auf sämtlichen deutschen Universitäten 2412 Lehrer und 29 212 Studierende vorhanden; die stärksten Universitäten waren damals die zu Berlin (mit 288 Lehrern und 5542 Studierenden, wozu noch 1338 andere zum Hören von Vorlesungen Berechtigte traten), zu Leipzig (mit 237

Lehrern und 3328 Studierenden) und zu München (mit 218 Lehrern und 3209 Studierenden), die schwächsten zu Münster (40 Lehrer und 487 Studierende), Rostock (57 Lehrer und 327 Studierende) und Braunsberg (9 Lehrer und 24 Studierende). — Zu den Universitäten treten neun technische Hochschulen (zu Berlin, Aachen, Hannover, München, Karlsruhe, Braunschweig, Dresden und Stuttgart (die letzteren als Polytechniken bezeichnet). In allen diesen bestehen Abteilungen für Ingenieurwesen, Architektur (Hochbau), Maschinenbau und chemische Technik, dazu treten an den preußischen Hochschulen sowie in München, Dresden, Stuttgart und Braunschweig noch eine allgemeine, in Dresden, Karlsruhe, Stuttgart und Darmstadt noch eine mathematisch-naturwissenschaftliche, in Darmstadt eine elektrotechnische, in Karlsruhe eine Forst-, in München eine landwirtschaftliche, in Braunschweig eine pharmazeutische Abteilung. Im Wintersemester hatten die technischen Hochschulen im ganzen 579 Lehrer und 3985 Studierende, davon am meisten Berlin (133 Lehrer und 1104 Studierende). — Hochschulen sind ferner vorhanden für die Landwirtschaft (14, darunter die Königl. Hochschule in Berlin, die Akademieen zu Poppelsdorf bei Bonn und zu Hohenheim in Württemberg, die landwirtschaftliche Centralschule zu Weihenstephan in Bayern und die landwirtschaftlichen Universitätsinstitute zu Breslau, Halle, Königsberg, Göttingen, Kiel, Leipzig, Heidelberg, Gießen und Jena); für das Forstfach (Forstakademieen zu Eberswalde, Münden i. H. und Tharandt i. Sachs., wozu Institute zu Aschaffenburg und Eisenach sowie entsprechende Abteilungen an mehreren Hochschulen treten); für das Bergfach (Akademieen zu Berlin, Klausthal und Freiberg i. S.), für Tierarzneikunde (7, namentlich in Berlin, Hannover, Dresden 2c.), für die Künste (zu Berlin, Königsberg, Düsseldorf, Kassel, München, Dresden und Leipzig), militärische Akademieen (die Kriegsakademieen und die vereinigten Artillerie- und Ingenieurschulen in Berlin und München, die Marineakademie in Kiel, das medizinisch-chirurgische Friedrich-Wilhelms-Institut, die medizinisch-chirurgische Militärakademie und die Militär-Roßarztschule zu Berlin). Hierzu treten mehrere Lyceen und Seminare zur Ausbildung katholischer Priester, evangelische Predigerseminare, Seminare für höhere Schulen, zahlreiche und wohlorganisierte Seminare für Lehrer und Lehrerinnen (in der Mitte der 80er Jahre 186 für Lehrer, davon 112 in Preußen, 87 für Lehrerinnen, davon 60 in Preußen, 74 Präparandenanstalten, davon 36 in Preußen), mehrere pharmazeutische Lehranstalten, viele höhere Gewerbe- und Baugewerkschulen, Hebammenlehranstalten, Handels-, Navigations-, Ackerbau- und Landwirtschaftsschulen, Berg- und Bergvorschulen, Kunstschulen, größere Musikinstitute (Konservatorien), Kriegs- und

Kadettenschulen. — Die *Kunst* wird, abgesehen von den bereits erwähnten Anstalten, durch zahlreiche *Museen*, *Kunstsammlungen* und bedeutende *Theater* gefördert, welche sich namentlich in den deutschen Residenzen (vor allen in Berlin), doch auch in anderen großen Städten befinden. Alle Hauptstädte schmücken sich mit Kunstwerken, und der allgemeine Stand, welchen Litteratur und Kunst in Deutschland einnehmen, ist eines großen Volkes nicht unwürdig. 1887 wurden in Deutschland 5748 Zeitschriften herausgegeben, von welchen 2462 auf Preußen kamen.

Ziehen wir nun die bedeutenderen fremden Staatswesen zur *Vergleichung* heran.

In *Österreich-Ungarn* herrscht in *religiöser* Beziehung eine größere Übereinstimmung, als man nach der Spaltung der Nationalitäten in diesem Reiche erwarten sollte. Die weit überwiegende Mehrzahl der Einwohner besteht nämlich aus römischen Katholiken (mehr als 75 Prozent), und zwar steigt die Zahl derselben in Cisleithanien sogar auf über 91 Prozent; freilich gehört ein Teil der römischen Katholiken (über 4 Mill.) dem griechischen Ritus an; die Zahl der Protestanten ist in Cisleithanien gering, in Transleithanien wesentlich größer; auch orientalische Griechen sind, besonders in der ungarischen Reichshälfte, vorhanden und die Judenschaft in beiden Staatsgebieten ziemlich groß. Es finden sich:

Römische Katholiken	in Österreich	91,4,	in Ungarn	59,7	Prozent,
Protestanten	„ „	1,8,	„ „	20,2	„
Griechisch-Orientalische	„ „	2,3,	„ „	16	„
Juden	„ „	4,5,	„ „	4,1	„

Hinsichtlich der *Volksbildung* des Staatswesens ist zunächst zu bemerken, daß die allgemeine Schulpflicht zwar besteht, jedoch die Zahl derjenigen, welche weder schreiben noch lesen können, weit größer ist, als in Deutschland. 1887 genossen in Österreich 13,3, in Ungarn 13,5 Prozent der schulpflichtigen Jugend keinen Elementarunterricht, und zwar war der niedrigste Stand in der Bukowina (54,4 Proz.) und in Galizien (41,6 Proz. der Kinder ohne Schulunterricht), der höchste in Österreich (fast kein Kind ohne Schulunterricht), in Salzburg, Niederösterreich, Böhmen, Mähren, Tirol-Vorarlberg und Mähren (nur 2—3 Proz. ohne Unterricht). Von den Rekruten waren 1887 in Österreich 27,7, in Ungarn 40,2 Proz. Analphabeten, und noch 1880 konnten in Österreich 44,5, in Ungarn sogar 59,5 Proz. der Bevölkerung weder lesen noch schreiben. Auch die Zahl der Volksschulen ist verhältnismäßig viel geringer, als in Deutschland (35 700 gegen 57 000). — An *höheren* Schulen sind (1888/89) 334 Gymnasialanstalten (einschl. der Realgymnasien) und 118 Realschulen vorhanden (jene mit 93 592, diese mit 26 276

Schülern); es ergiebt sich daraus, daß auch die höhere Schulbildung nicht die gleiche Pflege genießt, wie in Deutschland. — An Universitäten finden sich nur 11, von denen mehrere nicht sämtliche vier Fakultäten besitzen; am stärksten sind die Universitäten in Wien (Wintersemester 1888/89: 5218 Studenten) und Budapest (3660 Studenten). Die Gesamtzahl der Lehrer an jenen 11 Universitäten betrug 1413, die der Studierenden 18 399. Wenn nun auch noch eine Anzahl von isolierten Fakultäten (für römisch-katholische und evangelische Theologie und Rechtswissenschaft) vorhanden ist, so bleibt doch die Zahl der Universitätslehrer und der Studierenden weit hinter derjenigen Deutschlands zurück. Die vorhandenen sieben technischen Hochschulen sind mäßig besucht (2361 Studierende, davon ein Drittel in Wien). Für Fachschulen aller Art ist Sorge getragen, doch ist die Entwicklung derselben gleichfalls im ganzen nicht auf der Höhe der deutschen; immerhin aber muß anerkannt werden, daß das gesamte Bildungswesen in Österreich-Ungarn während der letzten Zeit (seit 1867) erhebliche Fortschritte macht. — Zeitschriften waren (1887) 2233 vorhanden (also noch weniger als in Preußen).

Frankreich hat dadurch, daß die Protestanten (Hugenotten) grausam verfolgt worden sind („Pariser Bluthochzeit", Aufhebung des Edikts von Nantes ꝛc.), in religiöser Hinsicht eine fast vollständige Gleichmäßigkeit gewonnen; gegenwärtig sind 98 Proz. der Bevölkerung römisch-katholisch, von dem Rest kommt der größte Teil auf Protestanten; die Zahl der Juden ist sehr klein (etwa 50 000 gegenüber 563 000 in Deutschland und $1^2/_3$ Mill. in Österreich-Ungarn). — In der Volksbildung macht Frankreich neuerdings sehr bedeutende Fortschritte. Die Zahl der Volksschulen ist jetzt sehr erheblich größer, als in Deutschland (1884: 78 456 Elementar- oder Primärschulen gegen 57 000 in Deutschland, doch ist die Elementarbildung noch keineswegs allgemein, da die Zahl der Analphabeten bei den Rekruten sich in der allerletzten Zeit noch ziemlich hoch gestellt hat (1887: 10,4 Proz. der Rekruten Analphabeten). Das höhere Schulwesen hat vor dem deutschen den Vorzug voraus, daß (seit 1880) die Fürsorge des Staates ebenso für das weibliche wie für das männliche Geschlecht guten „Sekundärunterricht" zur Verfügung stellt. 1885 gab es 1156 Sekundärschulen (Lyceen, Collèges, Privatanstalten und „Kurse", von denen 121 für Mädchen waren); allerdings kann es nicht als ein Vorzug betrachtet werden, daß die Privatschulen stärker als die öffentlichen Schulen vertreten sind. — Das Universitätswesen hat eine von dem Deutschen sehr abweichende Gestaltung. Neben den Staatsanstalten bestehen von Vereinen oder Privatpersonen gestiftete „freie Fakultäten". Von den Staatsanstalten

haben nur fünf alle Fakultäten (Paris, Bordeaux, Lyon, Nancy, Montpellier), die übrigen bestehen meist nur aus einzelnen Fakultäten (für die Rechte, Medizin, Wissenschaften, Litteratur), dazu treten noch höhere Lehranstalten mancherlei Art (allein 84 katholische Priesterseminare, zwei Staatsfakultäten für protestantische Theologie, Institute für Pharmazie, das Collège de France, sowie zahlreiche Institute für andere wissenschaftliche Fächer, für Kunstgebiete, Kriegswissenschaft 2c.) In einzelnen Wissensgebieten sind die Franzosen unstreitig weit fortgeschritten (Mathematik, Astronomie, Physik, Naturwissenschaften Medizin), in andern bleiben sie zurück (Erdkunde 2c.). Die Zahl der Zeitschriften betrug 1885 4359 (gegen 5748 in Deutschland).

Großbritannien zeigt in religiöser Beziehung wieder eine weit größere Mannigfaltigkeit. Zwar treten der Gesamtheit von Protestanten (82,4 Proz.) nur 17,5 Proz. römisch-katholische Christen entgegen, so daß hier das Verhältnis für die ersteren weit günstiger ist, als in Deutschland, indes sehen wir dieselben außerordentlich gespalten. Nur 58,6 Proz. nämlich gehören der evangelischen Staatskirche (der „englischen Hochkirche") an, während auf die schottische Staatskirche 4,7 und auf die protestantischen Dissidenten 19,1 Proz. kommen. Die letzteren wiederum zerfallen in zahlreiche Sekten, von denen die Presbyterianer (über 4 Mill.), Methodisten (3 600 000), Independenten (1 250 000) und Baptisten (1 Mill.) am zahlreichsten sind. Auch in Großbritannien sind die Juden wenig zahlreich (nur etwa 100 000). Weitaus die meisten römisch-katholischen Einwohner sind Irländer. Hiernach zeigt die Bevölkerung Großbritanniens in religiöser Beziehung doch noch in höherem Maße den Zustand der Spaltung, als die Deutschlands, wenngleich die römisch-katholische Kirche der Gesamtheit der evangelischen Bekenntnisse gegenüber dort viel schwächer ist als hier. — Die allgemeine Volksbildung kann nur teilweise eine befriedigende genannt werden. Für den Elementarunterricht ist zwar in Schottland der Zwang eingeführt (seit 1872), dagegen kann in England derselbe nur dann angewendet werden, wenn die Freiwilligkeit nicht ausreicht. 1887 wurden 30 377 Volksschulen gezählt — eine im Vergleich zu Deutschland geringe Zahl; 1876 entbehrten noch 19 Proz. der Bevölkerung jeder Elementarbildung. — Für den höheren (mittleren) Unterricht sorgen mancherlei Anstalten (Grammar Schools, Colleges, Higher Class Schools und Academies sowie Schools of art). Ein Mangel des höheren Schulwesens in Großbritannien liegt in der Verbreitung der Privatschulen, welche vielfach in der Hand von Unternehmern liegen, die der fachmännischen Bildung entbehren, ein Vorzug in der weitgehenden Berücksichtigung der körperlichen Übungen. An Hochschulen finden sich 10 Universitäten (unter

ihnen die von Oxford und Cambridge), 16 University Colleges und die beiden königl. Universitäten zu London und Dublin (zur Vornahme von Prüfungen), außerdem sind in England auch fünf University Colleges für Mädchen vorhanden. Die Einrichtung der erwähnten Hochschulen ist sehr verschiedenartig. Unter den vielen Spezial-lehranstalten (auch für höhere Berufsklassen) sind zahlreiche Handels- und Navigationsschulen beachtenswert. — An Zeitschriften waren in Großbritannien 1885 nur 3461 vorhanden, also weit weniger, als selbst in Frankreich. — In Canadien wiederholen sich die religiösen und Bildungsverhältnisse Großbritanniens im wesentlichen, in den australischen Kolonieen findet sich (mit Ausnahme von Westaustralien) Schulzwang, indes wird demselben nicht völlig entsprochen, das höhere (mittlere) Schul- und Universitätswesen zeigt die Einrichtungen des Mutterlandes.

Italien besitzt fast nur römisch-katholische Bevölkerung, welche freilich der päpstlichen Kirche keineswegs blind ergeben ist; die kleine Zahl der Protestanten (65 000) beginnt jetzt allmählich zu wachsen; die Zahl der Juden ist sehr schwach (40 000). — Das Unterrichtswesen lag in Italien vor der Einigung desselben sehr im Argen, seitdem ist der Elementarunterricht auf mehrere Jahre (vom sechsten bis neunten Jahre) obligatorisch geworden; 1883/84 waren über 50 000 Volksschulen vorhanden, trotzdem fanden sich 1885 unter den Rekruten noch 46,4, 1881 unter der Bevölkerung noch 67,3 Proz. Analphabeten. Für das höhere (mittlere) Schulwesen sorgen nebeneinander der Staat, die Gemeinden, die Kirche und Private. Neben den Gymnasien finden sich zahlreiche technische Institute. Von den Hochschulen sind die meisten (17) königlich, dazu treten mehrere „freie Universitäten“, zahlreiche kirchliche Institute für katholische Theologen, gewerbliche Fach-, landwirtschaftliche ꝛc. -Schulen, sowie Kunstakademieen und militärische Institute. — 1887 waren nur 1606 Zeitschriften vorhanden.

In Rußland ist die religiöse Einheit der Bevölkerung nicht im gleichem Maße zu finden, wie in Italien, immerhin aber überwiegt ein bestimmtes Bekenntnis, das griechisch-orthodoxe, so daß demselben (im europäischen Gebiete) 77,7 Proz. der Bevölkerung zugerechnet werden; freilich findet sich innerhalb der griechisch-orthodoxen Kirche keineswegs völlige Einheit, vielmehr starkes Sektenwesen (Altgläubige, Raskolniken, Stundisten ꝛc.) Im übrigen sind 10,3 Proz. römische Katholiken (in Polen und Westrußland) und zusammen fast ebensoviel Protestanten (in den Ostseeprovinzen und Finnland, 3,65 Proz.), Israeliten (3,6 Proz.) und Mohammedaner (in Südrußland und Kaukasien, 3,2 Proz.) vorhanden, wozu kleine Reste von Armenischen Christen und Heiden treten. — Die Bildungsverhältnisse des großen Reiches sind noch

recht mangelhafte. Bei einer Bevölkerung von über 86 Mill. gab es 1880 nur 38 739 Volksschulen und nur 232 Elementarschüler auf 10 000 Einwohner. Nur in den Ostseeprovinzen (einschl. Finnland) herrscht Schulzwang, und 1885 waren von den Rekruten noch 71,8 Proz. Analphabeten. — Auch das höhere (mittlere) Schulwesen ist nicht sonderlich entwickelt, wenngleich es Anerkennung verdient, daß im Interesse des weiblichen Geschlechts ähnliche Anstalten wie für das männliche bestehen. 1883/84 waren 503 Anstalten für das männliche Geschlecht (118 628 Schüler) und 399 für das weibliche (77 749 Schülerinnen) vorhanden; es giebt Gymnasien, Progymnasien und Realschulen sowie Schulen der heiligen Synode. Eigentliche Universitäten sind nur acht vorhanden (1884: 11 256 Studierende); dazu treten mehrere technische Schulen, eine Anzahl von theologischen Seminaren und viele Fachschulen (für Rechtswissenschaft, Berg- und Hüttenwesen, Land- und Forstwissenschaft, Kriegswesen 2c.). Im ganzen betrachtet, steht das Bildungswesen, trotzdem ein Minister „der Volksaufklärung" vorhanden, noch auf einer ziemlich tiefen Stufe, nur in Finnland, wo Schulzwang und Bildungstrieb herrschen, sind die Verhältnisse günstige (1880 unter den dortigen Rekruten nur 1,9 Proz. Analphabeten). — Die Zahl der Zeitschriften betrug 1888 in Finnland 102, in dem ganzen übrigen Rußland 1886 nur 626.

Über die kleineren europäischen Staaten mögen folgende Bemerkungen genügen:

Die skandinavischen Königreiche zeigen in religiöser Beziehung eine fast völlige Einheitlichkeit, indem in allen dreien über 99 Proz. der Bevölkerung evangelisch-lutherisch sind. In denselben besteht Schulzwang, welcher gewissenhaft beobachtet wird, so daß Analphabeten zu den größten Ausnahmen gehören. In Dänemark waren 1881 von den Rekruten 0,4, 1884 von den Einwohnern 2 Proz., in Schweden 1885 von den Rekruten 0,3 Proz. ohne Schulbildung; in Norwegen sind die Verhältnisse ähnlicher Art. Auch das höhere Schul- und Universitätswesen ist wohl entwickelt (Dänemark mit 1, Schweden mit 3, Norwegen mit 1 Universität, dazu zahlreiche Schulen gymnasialen und realistischen Charakters, höhere Fachschulen 2c.). Zeitschriften sind in Dänemark (1884) 801, in Schweden (1886) 404, in Norwegen (1879) 179 vorhanden.

In den Niederlanden stehen die christlichen Bekenntnisse einander etwa in gleichem Verhältnisse gegenüber, wie in Deutschland, indem sich 35,9 Proz. römisch-katholische und 61,6 Proz. protestantische (größtenteils reformierte) Bewohner vorfinden; hierzu kommen noch 2 Proz. Juden (in Deutschland nur 1,2 Proz.). Die Volksschulbildung ist ziemlich verbreitet, wenngleich der Elementarunter-

richt nur fakultativ ist; die Volksschulen sind sehr gut; trotzdem fanden sich 1886 noch 8,5 Proz. Rekruten ohne jede Schulbildung. Das mittlere und höhere Schulwesen ist in trefflichem Zustande; ähnlich wie in Deutschland sind außer den Volksschulen Bürger-, höhere Bürgerschulen, Gymnasien und Progymnasien vorhanden; dazu treten 3 Staatsuniversitäten, 1 Gemeinde- und eine freie Universität, 1 polytechnische Schule und viele höhere Fachschulen. An Zeitschriften wurden (1888) 579 gezählt. — Das Schulwesen in Niederländisch-Indien ist gleichfalls nicht schlecht; 1885 waren dort für Europäer 162, für Eingeborne 870 Schulen, darunter mehrere höhere, vorhanden; die meisten derselben sind staatlich.

Belgien zeigte in religiöser Beziehung eine fast vollständige Einheitlichkeit, indem neben der römisch-katholischen Bevölkerung nur ganz geringe Bruchteile von Protestanten und Juden vorkommen. Der Bildungsstand ist dagegen wenig günstig. Es herrscht kein Schulzwang, und wenngleich der Staat für niedere und höhere Schulen sorgt, so bestehen neben seinen Anstalten doch zahlreiche und besuchte kirchliche Anstalten, welche meist keine besondere Bildung gewähren. 1880 waren von den Einwohnern noch 42,3 Proz. ganz ohne Schulbildung, 1887 von den Rekruten 15,9 Proz. Analphabeten. Universitäten sind 4 vorhanden, Zeitschriften wurden 1887 im ganzen 846 gezählt.

In der Schweiz ist die größere Hälfte der Einwohner (58,8 Proz.) evangelisch (reformiert), die kleinere (40,5 Proz.) katholisch. — Der Volksschulunterricht ist obligatorisch und wird in zahlreichen und guten Anstalten erteilt, daher die Volksbildung eine befriedigende genannt werden kann; 1884 waren nur 2 Proz. der Bevölkerung, 1887 nur 1,3 Proz. der Rekruten ganz ohne Schulbildung. Für die höhere Bildung sorgen viele Gymnasien (auch Lyceen und Kollegien), Industrie- und Realschulen; außerdem sind 4 Universitäten, 2 Akademieen und eine polytechnische Schule, sowie mehrere Fach- und Spezialehranstalten vorhanden. Zeitschriften giebt es (1886) 692.

Die Pyrenäenstaaten haben eine fast ganz römisch-katholische Bevölkerung, neben welcher Angehörige anderer Bekenntnisse nur in verschwindender Zahl vorkommen. In Spanien wie in Portugal ist jetzt der Volksschulunterricht obligatorisch und die Zahl der Schulen ziemlich groß, trotzdem ist die Zahl der Analphabeten noch sehr bedeutend; in Spanien waren (1877) 72 Proz., in Portugal (1878) noch 82,5 Proz. der Bevölkerung ohne alle Schulbildung; allmählich werden die Verhältnisse besser. Außer einer entsprechenden Anzahl von Mittelschulen finden sich in Spanien 10, in Portugal 1 Universität (außerdem mehrere Akademieen und höhere Spezialschulen).

Über die Balkanstaaten ist zu bemerken, daß in Griechenland, Rumänien, Serbien, Montenegro und Bulgarien die griechisch-orthodoxe (griechisch-orientalische) Kirche bei weitem vorherrscht, neben welcher, abgesehen von wenigen römischen Katholiken und zahlreichen Juden, namentlich in Bulgarien (27 Pozent) Mohammedaner auftreten; die letzteren bilden in der europäischen Türkei (mit 52 Prozent) die Mehrzahl der Bevölkerung, während die Minderheit aus griechisch-orthodoxen (39 Prozent) und römisch-katholischen Christen (5 Prozent), Juden (2,4 Prozent) und andern besteht. — In Griechenland, Rumänien, Bulgarien, ja, selbst in Montenegro und der Türkei ist die Schulpflicht eingeführt, nicht so in Serbien; im ganzen ist die Volksschulbildung noch wenig verbreitet. In Griechenland entbehrten von der Bevölkerung (1884) noch 82 Prozent, in Serbien (1887) von den Rekruten 79,3 Prozent aller Schulbildung. Eine Besserung des Bildungsstandes ist erkennbar; auch für höhere und Universitätsbildung ist in Griechenland, Rumänien, Serbien und der Türkei, in Bulgarien wenigstens für die erstere entsprechend gesorgt.

Außerhalb Europa erwecken wiederum die Vereinigten Staaten von Amerika vor allen andern Ländern unser Interesse. In religiöser Beziehung zeigen dieselben gegenüber einer römisch-katholischen Bevölkerung von etwa 14 Prozent zwar eine sehr starke protestantische Bevölkerung (über 85 Prozent), doch zersplittert sich dieselbe in fast 100 verschiedenartige Sekten, unter welchen die Methodisten, Baptisten, Presbyterianer und Lutheraner die zahlreichsten sind. Hinsichtlich des Schulwesens ist zu bemerken, daß die Organisation und Verwaltung desselben lediglich Sache der einzelnen Staaten und Territorien ist, von denen nur 12 die allgemeine Schulpflicht eingeführt haben; dadurch erklärt es sich, daß 1880 noch 38,6 Prozent der Bevölkerung ganz ohne Schulbildung war. Trotzdem ist unleugbar viel für Bildungszwecke geschehen, und durch nicht unerhebliche Opfer von Staaten, Gemeinden und Privaten eine außerordentlich große Zahl von Akademieen (1885: 365 Universities und Colleges of the liberal arts) errichtet worden, zu denen noch sehr viele höhere Fachschulen aller Art treten. Zeitschriften giebt es (1887) 14 706.

In sämtlichen übrigen Republiken Amerikas herrscht die römisch-katholische Kirche; in einigen derselben (Mexiko, Venezuela, Argentinien, Uruguay) haben jedoch neuerdings auch andre Bekenntnisse Duldung gefunden. In allen ist für Volks- und höhere Schulen sowie (außer in Paraguay) auch für Universitäten gesorgt, ja in mehreren (im größten Teile Mexikos, in Venezuela, Peru, Chile, Argentinien und Brasilien) findet sich sogar Schulzwang für den Elementarunterricht, und der letztere ist in einzelnen (Venezuela, Peru und Brasilien) auch unentgeltlich; trotzdem ist, im ganzen betrachtet, die geistige Kultur allenthalben noch ziemlich weit zurück.

In Asien ist zunächst das Britische Kaiserreich Indien für uns beachtenswert. Dasselbe zählt unter seiner Bevölkerung namentlich Heiden, und zwar besonders Bekenner der Hindureligion oder des Brahmanentums (74 Prozent), in kleiner Zahl auch Naturverehrer (2,6 Prozent) und Buddhisten (1,4 Prozent); außerdem sind viele Mohammedaner (19,7 Prozent) vorhanden, wogegen das Christentum nur sehr wenig Anhänger (0,7 Prozent) hat. Zwischen den Hindus und Mohammedanern besteht ein sehr schroffer Gegensatz. — Hinsichtlich des Unterrichtswesens ist zu bemerken, daß nicht nur die Eingeborenen (Hindus, Mohammedaner ꝛc.) Schulen von ganz einfacher Beschaffenheit unterhalten, sondern auch von Staats wegen nach englischem Muster Schulen aller Art eingerichtet worden sind. Mitte der achtziger Jahre wurden in etwa 110 000 öffentlichen Volksschulen 2 670 000 Schüler und Schülerinnen unterrichtet, während 4300 Sekundärschulen (mit 403 591 Schülern), 102 Colleges (mit 9596 Schülern) und zahlreiche Spezialschulen für höhere Bildung sorgten. In Privatschulen wurden damals 336 721 Schüler und Schülerinnen unterrichtet. Sonach kann der Stand des Bildungswesens im ganzen ein befriedigender genannt werden.

In China ist die herrschende Religion der Buddhismus, welchem überhaupt in Asien 400 Millionen Menschen anhängen, außerdem finden sich Anhänger des Laotse (Taoisten), des Konfutse und des Ahnenkultus, sowie eine geringere Zahl von Christen (im ganzen nur 1¼ Million, wovon die Mehrzahl römische Katholiken). In der Volksbildung nehmen die Chinesen eine hohe Stellung ein; das kleinste Dorf hat eine Schule, und trotz der Schwierigkeit kann fast jedermann lesen. Über den Volksschulen stehen zahlreiche höhere Lehranstalten, aus denen die Gelehrten und Beamten hervorgehen, die nach der Zahl der bestandenen sehr strengen Prüfungen einen höheren oder niederen Rang haben.

In Japan herrscht der Shintoismus (eine Form des Buddhismus) noch vor, doch fängt, begünstigt durch die emsige Förderung der europäischen Kultur, das Christentum an, sich zu verbreiten. Der Schulzwang ist schon zur Zeit Karls des Großen eingeführt worden; seit 1872 hat das gesamte Bildungswesen einen bedeutenden Aufschwung genommen; außer 50 000 Volksschulen sind jetzt zahlreiche Mittelschulen und acht nach europäischem Muster geschaffene Universitäten vorhanden; Analphabeten sind fast gar nicht zu finden.

Überblicken wir die dargestellten Verhältnisse, so gelangen wir zu dem Ergebnisse, daß unser Vaterland sich zwar in religiöser Beziehung keiner derartigen Einheitlichkeit erfreut, wie viele andre Staatswesen, aber hinsicht-

lich der allgemeinen Volksbildung, sowie der gesamten geistigen Kulturentwicklung in der Menschheit eine der ersten Stellen einnimmt.

§ 13.

Bevölkerungsstatistik.

Im deutschen Reiche wohnten nach der Zählung vom 1. Dezember 1885 auf 540 596,6 qkm 46 855 704 Einwohner, nach der Zählung vom 1. Dezember 1890 49 423 058. Von obiger Bevölkerung (1885) waren 22 933 664 männlichen, 23 922 040 weiblichen Geschlechts; dieselbe verteilte sich auf im ganzen 9 999 558 Haushaltungen. 1885 wurden gezählt im Königreiche Preußen 28 318 470 Einwohner (13 893 604 männliche und 14 424 866 weibliche), in Bayern 5 420 199 (2 639 242 männliche und 2 780 957 weibliche), in Sachsen 3 182 003 (1 542 405 männliche und 1 639 598 weibliche), in Württemberg 1 995 185 (960 810 männliche und 1 034 375 weibliche), in Baden 1 601 255 (782 039 männliche und 819 216 weibliche), in Hessen 956 611 (473 740 männliche und 482 871 weibliche), in Mecklenburg-Schwerin 575 152 (284 241 männliche und 290 911 weibliche), in Sachsen-Weimar 313 946 (151 996 männliche und 161 950 weibliche), in Mecklenburg-Strelitz 98 371 (48 108 männliche und 50 263 weibliche), in Oldenburg 341 525 (169 048 männliche und 172 477 weibliche), in Braunschweig 373 452 (186 175 männliche und 186 277 weibliche), in Sachsen-Meiningen 214 884 (105 061 männliche und 109 823 weibliche), in Sachsen-Altenburg 161 460 (78 572 männliche und 82 888 weibliche), in Sachsen-Koburg-Gotha 198 829 (95 531 männliche und 103 298 weibliche), in Anhalt 248 166 (122 676 männliche und 125 490 weibliche), in Schwarzburg-Sondershausen 73 606 (35 906 männliche und 37 700 weibliche), in Schwarzburg-Rudolstadt 83 836 (40 733 männliche und 43 103 weibliche), in Waldeck 56 575 (26 901 männliche und 29 674 weibliche), in Reuß ä. L. 55 904 (27 307 männliche und 28 597 weibliche), in Reuß j. L. 110 598 (53 947 männliche und 56 651 weibliche), in Schaumburg-Lippe 37 204 (18 563 männliche und 18 641 weibliche), in Lippe 123 212 (60 776 männliche und 62 436 weibliche), in Lübeck 67 658 (32 692 männliche und 34 966 weibliche), in Bremen 165 628 (79 469 männliche und 86 159 weibliche), in Hamburg 518 620 (252 853 männliche und 265 767 weibliche), in Elsaß-Lothringen 1 564 355 (771 269 männliche und 793 086 weibliche. — Bei der Zählung am 1. Dezember 1890 wurden folgende Bevölkerungsziffern festgestellt: Preußen 29 957 302 (Zunahme 5,79 Prozent),

Bayern 5 589 382 (Zunahme 3,10 Prozent), Sachsen 3 500 513 (Zunahme 10,01 Prozent), Württemberg 2 035 443 (Zunahme 2,02 Prozent), Baden 1 656 817 (Zunahme 3,47 Prozent), Reichslande 1 603 987 (Zunahme 2,53 Prozent), Hessen 994 614 (Zunahme 3,97 Prozent), Hamburg 624 199 (Zunahme 20,36 Prozent), Mecklenburg-Schwerin 578 565 (Zunahme 0,59 Prozent), Braunschweig 403 029 (Zunahme 8,21 Prozent), Oldenburg 355 130 (Zunahme 3,98 Prozent), Sachsen-Weimar 325 824 (Zunahme 3,78 Prozent), Anhalt 271 759 (Zunahme 9,51 Prozent), Sachsen-Meiningen 223 920 (Zunahme 4,21 Prozent), Sachsen-Koburg-Gotha 206 329 (Zunahme 3,77 Prozent), Bremen 180 309 (Zunahme 8,86 Prozent), Sachsen-Altenburg 170 867 (Zunahme 5,83 Prozent), Lippe 128 414 (4,22 Prozent), Reuß j. L. 119 555 (Zunahme 8,09 Prozent), Mecklenburg-Strelitz 97 978 (Abnahme 0,40 Prozent), Schwarzburg-Rudolstadt 85 838 (Zunahme 2,39 Prozent), Lübeck 76 459 (Zunahme 13,01 Prozent), Schwarzburg-Sondershausen 75 514 (Zunahme 2,59 Prozent), Reuß ä. L. 62 759 (Zunahme 12,26 Prozent), Waldeck 57 283 (Zunahme 1,25 Prozent), Schaumburg-Lippe 39 183 (Zunahme 5,32 Prozent). Hiernach ist die Zunahme am stärksten in den Hansestädten, in den Industrieländern Sachsen, und Reuß, in den reichen Ländern Anhalt, Braunschweig, Altenburg und demnächst auch in Preußen. — Von den preußischen Provinzen sind die volksreichsten Schlesien (1890: 4 223 807) und Rheinland (4 710 313), die geringste Bevölkerung hingegen haben Schleswig-Holstein (1 217 393), Westpreußen (1 433 480), Pommern (1 521 211) und Hessen-Nassau (1 664 000 Einwohner). — Am dichtesten bevölkert sind (1885) die Staaten Hamburg (1 265 auf 1 qkm), Bremen (648), Lübeck (227,3), das Königreich Sachsen (212,2), Reuß ä. L. (176,7), Reuß j. L. (133,9), Hessen (124,5 auf 1 qkm) und die preußische Provinz Rheinland (161 auf 1 qkm); am dünnsten bevölkert die Staaten Mecklenburg-Strelitz (33,6), Mecklenburg-Schwerin (43,2), Waldeck (50,5) und Oldenburg (53,2 auf 1 qkm) und die preußischen Provinzen Pommern (50), Ostpreußen (53), Westpreußen (55,2) und Hannover (56,5 auf 1 qkm). In Preußen kommen (1885) 81,3, in Bayern 71,5, in ganz Deutschland 86,7 Einwohner auf 1 qkm. — Wenn die Zählung von 1890 gegen die von 1885 nur eine geringe Zunahme in Waldeck (1,25 Prozent), Westpreußen 1,79 Prozent), Pommern (1,04 Prozent), Mecklenburg-Schwerin (0,59 Prozent) und sogar einen Rückgang in Ostpreußen (0,07 Prozent), Mecklenburg-Strelitz (0,40 Prozent) und Hohenzollern (0,86 Prozent) ergab, so erklärt sich dies aus den wirtschaftlichen Verhältnissen dieser Gebiete. — Erwerbsthätige Personen gab es am 5. Juni 1882 im ganzen 17 632 008, wovon 13 372 905

männlichen und 4 259 103 weiblichen Geschlechts waren; die meisten derselben standen im Alter von 20—30, demnächst in einem solchen von 30—40, von 15—20, bez. von 40—50 und 50—60 Jahren. Dienende für häusliche Dienste waren damals vorhanden 1 324 924, Angehörige von Erwerbsthätigen 24 910 695 (wovon 8 082 973 männliche und 16 827 722 weibliche), berufslose Selbständige, in Berufsvorbereitung und -Weiterbildung Begriffene, Anstaltsinsassen 1 354 486. Nach dem Berufe fanden sich (5. Juni 1882): Angehörige der Landwirtschaft (einschließlich Forstwirtschaft, Tierzucht und Fischerei) 42,5, desgleichen der Industrie 35,5, desgleichen des Handels, Verkehrs ꝛc. 10, desgleichen der häuslichen Dienstleistung und Lohnarbeit 2,07, desgleichen des Beamtenstandes 4,9, ferner Selbständige aller Art und Berufslose 5 Prozent.

Die Bevölkerung verteilt sich (nach der Zählung von 1885) auf 77 687 ländliche und 2352 städtische Gemeinden. Am geringsten ist die städtische Bevölkerung in Hohenzollern (11,6 Prozent), Waldeck (13,4), Oldenburg (21,5 Prozent), Lippe (22,4), Ostpreußen (23,9) und Posen (24,6 Prozent); am stärksten in Westfalen (59,9), Brandenburg (einschl. Berlin 63,4), Rheinland (64,8), in Reuß ä. L, (57,9), Anhalt (59,1), im Königreich Sachsen (59,4), Lübeck (81,7), Bremen (89,2) und Hamburg (95,1 Prozent). — Auf 22 933 664 männliche kommen 23 922 040 weibliche Einwohner, so daß also die letztere um nahezu 1 Mill. (988 376) stärker ist als die erstere. Auf 100 männliche Einwohner kommen weibliche: im Alter unter 5 Jahren 99,5, desgl. von 5—10 Jahren 99,9, desgl. von 10—15 Jahren 100, desgl. von 15—20 Jahren 101,4, desgl. von 20—25 Jahren 103,6, desgl. von 25—30 Jahren 104,8, desgl. von 30—40 Jahren 105,4, desgl. von 40—50 Jahren 107,1, desgl. von 50—60 Jahren 111,6, desgl. von 60—70 Jahren 115,6, desgl. von 70—80 Jahren 118,7, desgl. von 80 und mehr Jahren 128,7. Es zeigt sich also, daß mit dem Lebensalter die Zahl der weiblichen Einwohner fortgesetzt wächst.

Nach dem Familienstande waren 1885 ledig 14 249 297 männliche und 13 895 459 weibliche Personen (also im ganzen 60,1 Prozent), ferner verheiratet 7 910 620 männliche und 7 944 444 weibliche (im ganzen 33,8 Prozent) und verwitwet oder geschieden 773 747 männliche und 2 082 137 weibliche (im ganzen 6,1 Prozent).

Im Jahre 1888 fanden 376 654 Eheschließungen statt, und zwar auf 1000 Einwohner 7,84 (in Preußen 8,03). Die meisten derselben kamen auf Berlin (11,20), Hamburg (9,86)

und das Königreich Sachsen (9,17), die wenigstens auf das Hauptgebiet Bayerns (6,85), Württemberg (6,50), Elsaß-Lothringen (6,57), Waldeck (6,70) und besonders Hohenzollern (4,88 Prozent). Es scheint in Süddeutschland eine geringere Neigung zur Eheschließung vorhanden zu sein, als in Norddeutschland.

Geboren wurden 1888: 940917 Knaben und 887461 Mädchen, im ganzen 1 828 378. Davon waren außerehelich im ganzen 169645 oder 9,28 Prozent, und zwar am meisten in Bayern (14,03 Prozent, und hier wieder am meisten, nämlich 15,76 Prozent, in den Bezirken Schwaben, Ober- und Niederbayern), Mecklenburg-Schwerin (13,29), Berlin (12,77), im Königreich Sachsen, in Sachsen-Meiningen (12,62) und Mecklenburg-Strelitz (12,48), am wenigsten in Westfalen (2,69), Rheinland (3,68), Schaumburg-Lippe (3,50 Prozent), Lippe (5,26) und Oldenburg (5,57 Prozent).

Totgeborne gab es 1888 66 972; — auf 100 Mädchen- kamen 106 Knabengeburten. Auf 1000 Einwohner wurden 38,07 geboren (in Preußen 38,99), und zwar am meisten in Reuß ä. L. (46,75), Westpreußen (45,03), im Königreich Sachsen (44,05), Posen (43,84), Reuß j. L. (43,15) und Sachsen-Altenburg (43,07), am wenigsten in Elsaß-Lothringen (31,08) Mecklenburg-Schwerin (31,52), Mecklenburg-Strelitz (31,78), Rheinland und Bremen (31,91 Prozent).

Gestorben sind 1888: 627985 männliche und 581812 weibliche Personen, im ganzen 1 209 797, dabei kamen auf 100 weibliche 107,9 männliche, auf 1000 Einwohner 25,19 Todesfälle (in Preußen nur 24,35). Am meisten Todesfälle gab es in Bayern (29,46, davon wieder am meisten in Schwaben, Ober- und Niederbayern, nämlich 31,72), Sachsen-Altenburg (28,46), Reuß ä. L. (28,40), Reuß j. L. (28,09), Schlesien (28,07) und im Königreich Sachsen (27,93 auf 1000 Einw.); dagegen am wenigsten in Schaumburg-Lippe (19,15), Waldeck (19,47), Lübeck (2058), Bremen (20,53), Mecklenburg-Strelitz (20,52), Mecklenburg-Schwerin (20,63), Oldenburg (21,39), Anhalt (21,19) und Schleswig-Holstein (21,74 auf 1000). Sonach war die Sterblichkeit in Norddeutschland (besonders Nordwestdeutschland) geringer als in Süddeutschland.

Mehr geboren wurden (1888) als starben 618 581 oder auf 1000 mehr 12,88 (in Preußen 14,64). Der Überschuß der Geborenen über die Gestorbenen war am größten in Ostpreußen (16,04), im Königreiche Sachsen (16,12), in Pommern (16,36), in Anhalt (17,50), in Westfalen (17,82), in Reuß ä. L. (18,35), in Westpreußen (19,74) und Posen (19,30 auf 1000); der Überschuß war dagegen am geringsten in Elsaß-Lothringen (5,66), Bayern (7,49),

und hier wiederum im rechtsrheinischen Hauptteile (6,87), ferner in Hohenzollern (8,07), Baden (8,16), Hessen (8,40), Hessen-Nassau (8,75) und Württemberg (9,30 auf 1000 mehr geboren als gestorben). Es ergiebt sich, daß der Überschuß der Geborenen über die Gestorbenen, also die Bevölkerungszunahme, in Süddeutschland weit geringer war, als in Norddeutschland.

Ein Vergleich mit früheren Perioden läßt folgendes erkennen: Die Zahl der Eheschließungen blieb in den achtziger Jahren im ganzen gleich (schwankend zwischen 7,5 und 7,8 auf 1000), stand aber hinter der der vorangehenden Jahrzehnte zurück; dieselbe war wesentlich höher in den Jahren 1849—51 (8,2—8,5), 1857—60 (8—8,5), 1862—1869 (8,1—9,5, letztere Zahl im Jahre 1869), und namentlich 1871—1877 (8—10,3; die höchste Zahl 1872 und 1873). Die Zahl der Geburten schwankte in der ersten Hälfte der achtziger Jahre nur wenig (zwischen 38 und 38,7 auf 1000), war aber in den siebziger Jahren höher (meist 40 und darüber, 1875 sogar 42,3, 1876 42,6, nur 1880 und 1871 weit niedriger, im ersterwähnten Jahre 39,1, im letzterwähnten — nach dem deutsch-französischen Kriege — gar nur 35,9 auf 1000). Die Todesfälle schwankten in den drei letzten Jahrzehnten zwischen 25,2 (günstigster Stand im Jahre 1888) und 32,2 (ungünstigster Stand im Jahre 1866, fast ebenso ungünstig, mit 31, 1871). Der Überschuß der Geborenen über die Gestorbenen schwankte in den drei letzten Jahrzehnten meist zwischen 10 und 12 auf 1000; er war am höchsten in den Jahren 1878 (12,6), 1887 (12,7), 1888 (12,9), 1875 (13), 1879 (13,3), 1874 (13,4), 1877 (13,6) und 1876 (14,6), also besonders in den siebziger Jahren, in welchen auch die Eheschließungen ihren höchsten Stand erreichten; er war dagegen am niedrigsten in den Kriegsjahren 1866 (7,2) und 1871 (4,9 auf 1000).

Verringert wird die Bevölkerungszunahme durch die Auswanderung, welche in den letzten beiden Jahrzehnten zwischen 21 964 (im Jahre 1877) und 210 547 (im Jahre 1881) geschwankt hat. Nachdem dieselbe 1872 und 1873 ziemlich hoch (125 650, bez. 103 608) gewesen war, sank sie bis zum Jahre 1877 allmählich auf 21 964, um sich dann bis zum Jahre 1881 hin zu der höchsten der bisher erreichten Zahlen (210 547) zu heben; hierauf trat wiederum ein Sinken bis zum Jahre 1886 hin (auf 79 875) ein, und in den letzten Jahren ist abermals die Zahl etwas höher gewesen: 1887: 99 712, 1888: 98 515, 1889: 90 259. Der allergrößte Teil der Auswanderer hat sich fortgesetzt nach den Vereinigten Staaten von Amerika gewendet (1871 von 75 912—73 816, 1881

von 210 547—206 189, 1889 von 90 256—84 424); andere Auswanderungsziele sind Brasilien (1889: 2412), das übrige (Amerika 1889: 2243), Australien (1889: 496, in letzter Zeit geht die Zahl der Auswanderer dahin stetig zurück), Afrika (1889: 412) und Asien (1889: 262). Die meisten Auswanderer schiffen sich in deutschen Häfen ein, demnächst werden am meisten Antwerpen und französische, auch wohl holländische Häfen benutzt. Die stärkste Auswanderung erfolgt aus den preußischen Provinzen Hannover (1889: 6730), Pommern (8016), Westpreußen 10 038) und Posen (10 310), aus Bayern (1889: 10 586), Württemberg (5629), Baden (3616), Mecklenburg-Schwerin (1226), Oldenburg (1223) und Hamburg (1756). — Die Ergebnisse der Zählungen auf dem jetzigen Gebiete des Deutschen Reiches waren 1816: 24 831 396, 1820: 26 291 606, 1825: 28 111 269, 1830: 29 518 125, 1835: 30 935 648, 1840: 32 785 150, 1845: 34 396 055, 1850: 35 395 496, 1855: 36 111 644, 1860: 37 745 187, 1865: 39 653 544, 1870: 40 816 249, 1875: 42 727 372, 1880: 45 234 061, 1885: 46 855 704, 1890: 49 423 058. Die jährliche Zunahme war am geringsten in den Jahren 1850/55 (0,40 Prozent im Jahre), gleichfalls sehr schwach 1845/50 (0,57 Prozent) und 1865/70 (0,58 Prozent im Jahre); am stärksten 1875/80 (1,14 Prozent), 1835/40 (1,16 Prozent), 1820/25 (1,34 Prozent) und 1816/20 (1,43 Prozent im Jahr). Von 1885 bis 1890 betrug die Zunahme 2 565 268 oder 5,47 Prozent. Als mittlere Bevölkerung wurden ermittelt 1886: 47 103 000, 1887: 47 540 000 und 1888: 48 020 000 Einwohner.

Überblicken wir die vorstehenden statistischen Aufstellungen, so gelangen wir zu folgendem Ergebnis: Die Dichtigkeit der Bevölkerung unsers Vaterlandes ist ziemlich hoch (86,7 auf 1 qkm). Zwar finden sich schwach bevölkerte Landstriche (Mecklenburg, Waldeck, Pommern, Oldenburg u. s. w.), doch stehen denselben um so stärker bevölkerte (Hamburg, Lübeck, Bremen, das Königreich Sachsen, Reuß ä. L., Rheinland u. s. w.) gegenüber. Hinsichtlich der Berufsthätigkeit ist die Landwirtschaft am stärksten (mit 42,5 Prozent) vertreten, doch nimmt auch die Industrie (mit 35,5 Prozent) eine bedeutende Stellung ein, ja, mit den Angehörigen des Handels u. s. w. zusammengefaßt, steht diese gewerbliche Thätigkeit (dann 45,5) im Vordergrunde. Die Verteilung der Bevölkerung nach städtischen und ländlichen Gemeinden ist, im ganzen betrachtet, eine gesunde zu nennen, indem nur 43,7 Prozent derselben auf die städtischen, dagegen 56,3 Prozent auf die ländlichen Gemeinden kommen, also sich die Mehrzahl der Bevölkerung nicht in den Städten zusammendrängt; allerdings ist zu bemerken, daß auch einzelne

Ländergebiete (Westfalen, Rheinland, das Königreich Sachsen, Anhalt, Reuß ä. L. und die freien Städte) eine vorherrschend städtische Bevölkerung haben, und daß neuerdings ebenso ein sehr starkes Anwachsen der großen Städte, wie ein Rückgang der ländlichen Bevölkerung in einzelnen entlegenen Landstrichen beobachtet wird. — Daß die weibliche Bevölkerung mit dem fortschreitenden Lebensalter die männliche mehr und mehr an Zahl übertrifft, trotzdem die weiblichen Geburten hinter den männlichen zurückstehen, ist eine Folge der in der Erwerbsthätigkeit des männlichen Geschlechtes begründeten wachsenden Sterblichkeit desselben. — Zwar ist die Neigung, eine Familie zu gründen, augenscheinlich im letzten Jahrzehnt geringer gewesen, als früher, auch ist die Zahl der Eheschließungen in Süddeutschland kleiner als in Norddeutschland, jedoch beweisen die in Betracht kommenden Zahlen bis in die letzte Zeit deutlich, daß der Familiensinn im deutschen Volke verhältnismäßig noch stark ist. — Auffallend muß es erscheinen, daß durchschnittlich in Süddeutschland die Zahl der Geburten geringer und andrerseits die Sterblichkeit größer ist, als in Norddeutschland, so daß dort eine weit geringere Bevölkerungszunahme stattfindet, als hier. Immerhin aber zeigt sich die starke Lebenskraft und Gesundheit des deutschen Volkstums deutlich in der gewaltigen Zunahme der Einwohnerschaft unsers Vaterlandes, welche dem ziemlich erheblichen Überschusse, den die Geborenen über die Gestorbenen ergeben, zu danken ist (Zunahme von 24 831 396 im Jahre 1816 auf 49 423 058 im Jahre 1890). In dieser Zunahme aber liegt auch eine Gefahr für unser Vaterland. Wenn nämlich auch durch die Thatkraft und Intelligenz unsers Volkes der Erwerb unausgesetzt gewachsen ist und unter anderm namentlich auch unbebaute Landstrecken urbar gemacht, sowie auf den schon früher angebauten der Ernteertrag erheblich gesteigert worden ist, so hat doch die Möglichkeit, immer größere Volksmassen zu ernähren, offenbar ihre Grenze, zumal die mannigfachen Fortschritte der Neuzeit auf eine bessere Lebensführung als früher in allen Volksklassen hindrängen. Unter solchen Umständen leuchtet die Notwendigkeit, einen erheblichen Teil unsers Bevölkerungszuwachses an andre, noch schwach bevölkerte Länder abzugeben, ein und eine starke Auswanderung erscheint ebenso naturgemäß als wünschenswert; daß aber die zahlreichen Scharen unserer Landsleute, welche unser Vaterland Jahr für Jahr verlassen, bisher fast ganz in fremden Nationen aufgegangen und damit unserm Vaterlande verloren gegangen sind, statt auch in der Ferne für die Wohlfahrt und Bereicherung unsers Volkes zu arbeiten, muß tief beklagt werden. Unter diesem Gesichtspunkte erscheint die Sicherung und systematische

Kultivierung möglichst großer und fruchtbarer Kolonialgebiete als eine der dringendsten Aufgaben einer weitblickenden deutschen Staatskunst.

Zur Veranschaulichung der gegebenen statistischen Nachweise dienen folgende Angaben über die Bevölkerungsverhältnisse anderer Länder:

Von den Staaten Europas hat nur Rußland eine größere Einwohnerzahl (1885 in Europa: 91 917 867), die übrigen stehen sämtlich hinter Deutschland zurück; es haben: Österreich-Ungarn (1889) 42 087 302, Frankreich (1886) 38 218 903 (11,2 Mill. weniger als Deutschland), Großbritannien (1889) 38 165 526, Italien (1888) 30 565 253 Einwohner. Noch viel weiter stehen die Einwohnerzahlen der übrigen europäischen Staaten zurück: Spanien (1888) 17 247 738, Schweden-Norwegen (1889) 6 726 657, Belgien (1888) 6 030 043, Rumänien (1887) 5 500 000, Portugal (1881) 4 708 178, die Niederlande (1889) 4 505 932, die europäische Türkei 4 373 480, Bulgarien mit Ostrumelien (1888) 3 153 975, die Schweiz (1888) 2 933 334, Dänemark (1888) 2 235 342, Griechenland (1889) 2 187 208 und Serbien (1888) 2 010 612. — Weit mehr tritt Deutschland an Einwohnerzahl zurück, wenn man die außereuropäischen Erdteile vergleichend heranzieht. Mehrere europäische Staaten erhalten durch ihre auswärtigen Besitzungen einen bedeutenden Zuwachs an Einwohnern, so Frankreich einen solchen um 31 Mill., die Niederlande um etwa 30,8 Mill., Rußland (nur in Asien) um etwa 19,8 Mill., Spanien um 8⅓ Mill., Portugal um 5,3 Mill., Italien um 4 Mill., Belgien (Kongostaat) um 27 Mill., besonders aber Großbritannien um 281 Mill. (Das britisch-indische Reich allein besitzt 259 Mill. Einwohner.) In den deutschen Kolonialgebieten finden sich etwa 5½ Mill. Einwohner. Unter den selbständigen Staaten außerhalb Europa, welche die Bevölkerung Deutschlands übertreffen, stellt China überhaupt das bevölkertste Staatswesen dar; seine Einwohnerschaft wird auf 403 Mill. berechnet, von welchen 381,6 Mill. auf das eigentliche China kommen. Das sonst noch bedeutende Staatswesen in Asien, Japan, bleibt in der Einwohnerzahl erheblich hinter Deutschland zurück (1887: 39 069 007, also etwas mehr Einwohner als Großbritannien oder Frankreich). Im übrigen stellen die Vereinigten Staaten, trotzdem sie noch schwach bevölkert sind, schon jetzt ein erheblich volkreicheres Staatswesen dar, als Deutschland; sie haben (1890) 64½ Mill. Einwohner; — alle sonstigen Staatswesen sind weniger bevölkert als Deutschland. Unser Vaterland steht sonach China, dem

britischen Reiche (einschließlich der Kolonialgebiete), dem russischen Reiche, dem französischen Staate (einschließlich der auswärtigen Besitzungen) und den Vereinigten Staaten an Bevölkerungszahl nach und nimmt hinsichtlich derselben sonach auf der Erdoberfläche die sechste Stelle ein.

Ziehen wir die Bevölkerungsdichtigkeit in Betracht, so ergiebt sich uns, daß Deutschland (mit 86,7 auf 1 qkm) in Europa von Belgien (203 auf 1 qkm), den Niederlanden (133 auf 1 qkm), Großbritannien (120 auf 1 qkm) und Italien (113 auf 1 qkm) übertroffen wird, dagegen alle übrigen Staaten, besonders auch Rußland (17), Österreich-Ungarn (64) und Frankreich (72 auf 1 qkm), hinter sich zurückläßt. In den übrigen Erdteilen besitzen von bedeutenderen Staatsgebieten nur Japan (100 auf 1 qkm) und das eigentliche China (94,8 auf 1 qkm) eine größere Bevölkerungsdichtigkeit als Deutschland, während die unter direkter britischer Verwaltung stehenden acht Provinzen des indischen Reiches etwa ebenso dicht bevölkert sind, wie Deutschland, die Vereinigten Staaten aber eine höchst schwache Bevölkerung haben (5,5 auf 1 qkm).

Hinsichtlich des Berufs ist zu bemerken, daß in Rußland der größte Teil der Bevölkerung (ein höherer Prozentsatz als in Deutschland) der Landwirtschaft gewidmet ist, welcher in Italien auch über die Hälfte, in Frankreich 48,8 Proz. angehören, während auf dieselbe in Österreich-Ungarn nur 3/10 der Einwohnerschaft kommen. In Dänemark, den Niederlanden, Rumänien, Serbien und Bulgarien bildet gleichfalls die Landwirtschaft (einschließlich Forstkultur und Tierzucht) die Hauptbeschäftigung der Bewohner, während in Großbritannien auf dieselbe nur ein sehr kleiner Teil der Einwohner (in England und Wales nur 5,3, in Schottland 7,2 und selbst in Irland nur 19,2 Proz.) kommt. Dadurch, daß in Großbritannien der allergrößte Teil der Bevölkerung sich dem Bergbau, dem Hüttenwesen, der Industrie und dem Handel widmet, wird seine Bedeutung für die materielle Kultur gekennzeichnet. Auch in Frankreich, in der Schweiz, im eigentlichen Österreich und in Belgien bildet die Industriebevölkerung einen starken Prozentsatz, während in Norwegen und Schweden Handel und Seeschiffahrt die hervorragendste Erwerbsquelle bilden. In den Vereinigten Staaten haben wir zwar gleichfalls eine sehr zahlreiche landwirtschaftliche Bevölkerung, doch gestalten sich dieselben andrerseits auch immer mehr zu einem bedeutenden Industriegebiete (1880 bereits in der Industrie 2 732 595 Arbeiter). Im britischen Indien, in China und Japan ist die Bevölkerung weit überwiegend mit Landwirtschaft

beschäftigt, und diese bildet nebst Viehzucht auch für das britische Canadien, die amerikanischen Republiken und Australien die wichtigste Erwerbsquelle.

Ziehen wir das Verhältnis der weiblichen zu der männlichen Bevölkerung in Betracht, so finden wir, daß die weibliche Bevölkerung in mehreren Staaten noch mehr, als in Deutschland die männliche an Zahl übertrifft. Es kommen nämlich auf 1000 männliche Einwohner: in Deutschland (1885) 1043 (in Preußen 1038), in Spanien 1045, in Großbritannien und Österreich 1047, in der Schweiz 1056, in Norwegen 1060, in Schweden 1062 und in Portugal gar 1084 weibliche. Weniger groß dagegen ist die Überzahl des weiblichen Geschlechtes in folgenden Ländern: Auf 1000 männliche kommen in Finnland 1035, in Dänemark 1036, in den Niederlanden 1019, in Ungarn 1018, im europäischen Rußland 1014, in Frankreich 1008, in Belgien 1003 weibliche. Geringer sogar an Zahl als die männliche ist die weibliche Bevölkerung in mehreren anderen Ländern; es kommen nämlich auf 1000 männliche in Italien 995, in den Vereinigten Staaten 965, in Serbien 955, in Rumänien 944, in Griechenland 906 und in Bosnien gar nur 895 weibliche. Hiernach haben die nordwestlichen und südwestlichen Länder Europas den größten Überschuß an weiblicher, dagegen die südöstlichen den größten Überschuß an männlicher Bevölkerung.

Die Zahl der Geburten, welche (1887) auf 1000 Einwohner in Deutschland 36,9 (in Preußen 37,8) beträgt, ist größer in Italien (38,3), Österreich (38,2), Rumänien (38,1), Spanien (37,1) und namentlich in Ungarn (45,5), Serbien (47,1) und im europäischen Rußland (47,6 auf 1000), dagegen kleiner in den Vereinigten Staaten (36,2), in Finnland (35,6), Portugal (35), in den Niederlanden (33,7), in Dänemark (32), Großbritannien (30,3), Norwegen (30,9), Schweden (29,9), Belgien (29,4), in der Schweiz (27,7), in Griechenland (25,1) und namentlich in Frankreich (23,5 auf 1000).

Die Zahl der Sterbefälle, welche in Deutschland (1888) auf 1000 Einwohner (ohne Totgeborne) 25,19 (in Preußen nur 24,35) betrug, ist geringer in Portugal (24), den Vereinigten Staaten (22,3), in Frankreich (22), Finnland (22,4), in der Schweiz (20,1), in den Niederlanden (19,7), in Belgien (19,3), Dänemark (18,3), in Griechenland und Großbritannien (18,7), Schweden (16,5) und Norwegen (16,1 auf 1000), dagegen größer in Serbien (25,7), Italien

(27,7), Rumänien (27,9), Österreich (28,9), Spanien (31,1), Ungarn (32,2) und Rußland (34,3). Hiernach scheint in den Ländern mit oceanischem Klima eine geringere Sterblichkeit zu herrschen, als in denjenigen mit kontinentalem*).

Die Zahl der Eheschließungen, welche in Deutschland 1885 7,8 (1888 7,84), in Preußen 1885 8 (1888 8,03) betrug, ist größer in den Vereinigten Staaten (8,6), Rußland (8,3), Ungarn (9,7), Serbien (11,2) und Rumänien (14,1 auf 1000); gleich groß in Österreich (7,8), aber kleiner in Italien (7,7), Frankreich (7,3), Portugal (7,5), in der Schweiz (7,6), in Finnland (7,4), Dänemark und in den Niederlanden (7), in Großbritannien und Spanien (6,7), in Griechenland und Norwegen (6,5), sowie in Schweden (6,4 auf 1000).

Der Überschuß der Geborenen über die Verstorbenen betrug 1888 in Deutschland 12,88 (in Preußen 14,64), die wirkliche Bevölkerungszunahme 1885 10,6 (in Preußen 11,6) auf 1000 Einwohner. Eine stärkere Zunahme erfolgt in Griechenland (12,6), in den Niederlanden (12,9), in Ungarn (12,2), Rußland (13,3), Finnland (13,2), Serbien (21,4) und besonders in den Vereinigten Staaten (infolge der starken Einwanderung 28,8 auf 1000 Einwohner), dagegen ist die Zunahme geringer in Belgien (10,4), Rumänien (10,2), Dänemark (9,6), Österreich (8,2), Italien (7,3), Norwegen (7,2), Portugal (7), Schweden (6,5), Spanien (5,7), in der Schweiz (5), in Großbritannien (4,1) und besonders in Frankreich (nur 1,5 auf 1000). Jedenfalls gehört Deutschland sonach zu denjenigen Ländern, welche die stärkste Bevölkerungszunahme haben.

Die Auswanderung, welche in der zweiten Hälfte der achtziger Jahren aus Deutschland zwischen 79 875 (im Jahre 1886) und 99 712 (im Jahre 1887) schwankte, ist eine der stärksten, die aus europäischen Ländern stattfindet, wird jedoch von der aus Großbritannien (1888: 398 494) und Italien (1887: 215 665) übertroffen. Verhältnismäßig stark ist auch die Auswanderung aus Skandinavien (1887 aus Schweden 50 786, aus Norwegen 20 741), aus der Schweiz (1888: 8346), Portugal (1885: 13 153), Österreich (1888 über deutsche Häfen 24 516), Ungarn (1888 desgl. 17 712), den Niederlanden (1887: 5018), dagegen ist dieselbe

*) Auch im mittleren Spanien und in Norditalien findet sich kontinentales Klima (vgl. oben).

schwach aus Frankreich (1885 nur 6063, erklärlich bei der kaum merklichen Zunahme der dortigen Bevölkerung) und Spanien (1885: 3821); Dänemark und die Balkanländer sind für die Auswanderung ohne Belang; bei Belgien überwiegt die Einwanderung die Auswanderung, und aus Rußland beginnt infolge der despotischen Regierung erst neuerdings eine wachsende Auswanderung (von Juden, Deutschen u. s. w.).

Der nochmalige Rückblick auf die Bevölkerungsstatistik bestätigt wiederholt folgende Thatsachen: Unser Vaterland nimmt in Hinsicht der Zahl, der Dichtigkeit, der Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse, der Eheschließungen und der Zunahme der Bevölkerung unter den Staaten der Erde eine günstige Stellung ein, unser Volk erweist sich also vollauf als ein lebenskräftiges; die starke Auswanderung aber erscheint in Anbetracht der bedeutenden Bevölkerungszunahme nicht als eine Gefahr für unsre Nation, sondern sogar als eine Notwendigkeit, — nur müßten die betreffenden Landsleute dauernd in Fühlung mit ihrer alten Heimat erhalten werden.

Sechstes Kapitel.

Die materielle Kultur.

§ 14.

Einleitendes. Die Landwirtschaft.

Wie für die geistige, ist das deutsche Volk auch für die materielle Kultur in hervorragender Weise befähigt, da ihm jener praktische Sinn, jene Strebsamkeit und Beharrlichkeit eigen ist, welchen große und andauernde Erfolge auf den wirtschaftlichen Gebieten verdankt werden. Zum Glück sind auch jene Bedingungen vollkommen vorhanden, von welchen das Aufblühen der materiellen Wohlfahrt außerdem abhängig ist, nämlich Ablagerungen von mineralischen Schätzen, besonders von Kohlen, ein hinreichend ertragsfähiger Boden und ein gedeihliches Klima, Rohprodukte, wie sie für die Entwicklung der Industrie notwendig sind, sowie natürliche und entwicklungsfähige Verkehrsstraßen. — Wie früher (vgl. S. 128) bemerkt, gehört in Deutschland der größte Prozentsatz der Bevölkerung der Landwirtschaft (ein-

schließlich Forstkultur, Tierzucht und Fischerei im ganzen 42,5 Prozent) an, doch ist auch die industrielle Bevölkerung sehr stark (35,5 Prozent), und wenn wir zu derselben die Angehörigen des Handels 2c. rechnen, so ergeben sich für diese verwandten Gruppen der gewerblichen Thätigkeit mehr Angehörige, als für die Landwirtschaft (45,5 Prozent); unser Vaterland wird sonach nicht nur als ein hervorragendes Gebiet der Landwirtschaft, sondern auch als ein bedeutendes Industrieland zu betrachten sein. — Wenn wir nun im folgenden die Aufgabe haben, die Stellung zu kennzeichnen, welche das deutsche Volk während der achtziger Jahre im wirtschaftlichen Leben der Menschheit eingenommen hat, um dadurch die Aussichten anzudeuten, unter welchen es in das letzte Jahrzehnt unsers Jahrhunderts eingetreten ist, so fühlen wir uns zunächst gedrungen, zu bemerken, daß die allgemeine Lage von dem Anfange bis über die Mitte des letzten Jahrzehnts für alle Wirtschaftsthätigkeit im ganzen eine schwierige gewesen ist und daß erst vom Jahre 1887 ab günstigere Verhältnisse Platz zu greifen angefangen haben*). „Höchste Anspannung der Kapitalien und intellektuellen Kräfte, denkbarste Vervollkommnung und Ausnutzung aller technischen Hülfsmittel, Vermehrung der Arbeitskräfte hatten das Maß der Produktion in allen Zweigen auf eine Höhe gebracht, welche dem Bedarfe oft nicht mehr entsprach und mindestens auf Wert und Preis der Produkte empfindlich drückte, so daß ein mehr oder minder auffallendes Mißverhältnis zwischen Angebot und Nachfrage eintrat. Diese Gründe hatten in Verbindung mit der immer stärker werdenden Konkurrenz im In- und Auslande allmählich Verhältnisse gezeitigt, die sich kurz charakterisieren lassen als Massen- oder Überproduktion bei wenig reger Nachfrage, als ein mit allen Kräften gesuchter Umsatz bei niedrigen Preisen und geringem Nutzen." Während infolge der unausgesetzten Fortschritte der Arbeitstechnik auf allen Gebieten die Produktivität der maschinellen Arbeit unausgesetzt wuchs und die menschlichen Arbeitskräfte sich in steigendem Maße zur Verfügung stellten, trat eine fortschreitende Abschwächung der Nachfrage nach denselben ein. Die in allen Zweigen hervortretende Überfüllung von Beschäftigung suchenden Arbeitskräften hatte das Warenangebot bedeutend über das durch die Zunahme der Bevölkerung bedingte Maß des Mehrbedarfes gesteigert und damit einen allgemeinen Preisrückgang herbeigeführt. Unter diesen Verhältnissen hat die wirtschaftliche Entwicklung in wachsendem Maße

*) Vgl. zu dem folgenden, sowie dem ganzen Kapitel „Die wirtschaftliche Bewegung von Handel und Industrie in Deutschland im Zeitraum von 1884—88" (Berlin 1890, E. S. Mittler & Sohn).

während der ersten Hälfte der achtziger Jahre gelitten, teilweise auch noch während des Jahres 1886. Verschärft wurden dieselben dadurch, daß der riesige Aufschwung des gesamten Verkehrswesens bei jedem Anzeichen eines Bedarfs an irgend einem Punkte des Weltmarktes Angebote der verschiedensten Produktionsgebiete herbeiführte, während zugleich die fortschreitende Ersetzung des Barausgleiches durch Überschreibungen in der kaufmännischen Zahlungsweise sowohl im Verkehr der Handel treibenden Völker untereinander als auch mehr noch innerhalb des nationalen Geschäftsverkehrs einen Geldüberfluß herbeiführte, welcher noch zu weiteren Gründungen von Konkurrenzunternehmungen verleiten mußte. Das Zusammenwirken aller dieser Thatsachen hat das wirtschaftliche Gedeihen unsers Vaterlandes in der bezeichneten Zeit bedeutend beeinträchtigt, aber nicht minder auch dasjenige der anderen Kulturländer, bis ein neuer Aufschwung sich anbahnte. — Es werden sich uns diese Verhältnisse im folgenden deutlicher darstellen.

Wenden wir uns nun zunächst der Landwirtschaft zu, so haben wir uns vor allem wieder daran zu erinnern, daß Deutschland ein Land von mittlerer Fruchtbarkeit ist, dessen Boden nahezu zur Hälfte (49 Prozent) dem Acker- und Gartenbau dient, während fast 26 Prozent desselben für die Forstkultur und etwa 11 Prozent für den Wiesenbau Verwendung finden (vgl. § 8). Etwas mehr als im Reichsdurchschnitt finden sich **Acker- und Gartenland** im Königreiche Preußen (50,4 Prozent), und zwar sind dieselben am stärksten in Ostpreußen (51,8), Westpreußen (54,7), Pommern (55,3), Schlesien (55,9), Schleswig-Holstein (58,3), Sachsen (60,9) und Posen (61,8) vertreten, am schwächsten in Hohenzollern (45,9), Westfalen (42,3), Hessen-Nassau (39,9) und Hannover (32,7 Prozent); das Königreich Bayern bleibt bedeutend hinter dem Reichsdurchschnitte zurück (nur 40,5 Prozent, in den Bezirken Schwaben, Ober- und Niederbayern sogar nur 37,3 Prozent), ebenso das Königreich Württemberg (46,3 Prozent), Sachsen-Meiningen (41,8 Prozent), Schwarzburg-Rudolstadt (41,8), Waldeck (42), Schaumburg-Lippe (45,9), Reuß ä. L. (41,2), Reuß j. L. (38,9), namentlich aber Oldenburg (28,3) und Bremen (26,7 Prozent), während Hamburg (48,3) und Mecklenburg-Strelitz (47,7 Prozent) den Reichsdurchschnitt nahezu erreichen; Elsaß-Lothringen (50), Braunschweig (50,8), Hessen (51,1), Lippe (52,2), Sachsen-Koburg-Gotha (53,6), das Königreich Sachsen (55,7), Sachsen-Weimar 56,3), Mecklenburg-Schwerin (57,1), Schwarzburg-Sondershausen (58,4), Sachsen-Altenburg (58,5), Lübeck (59,9) und besonders Anhalt (61,9 Prozent) denselben mehr oder weniger übertreffen.

Die meisten **Wiesen** haben in Preußen Hessen-Nassau (11,6) und Ostpreußen (12,7 Prozent), doch bleibt der preußische Staat (mit 9,5 gegen 10,9 Prozent) hinter dem Reichsdurchschnitte zurück (am wenigsten Wiesen haben Rheinland, Westfalen und Westpreußen). Sehr reich an Wiesen sind sonst namentlich Bayern (16,8 Prozent), besonders dessen Gebiete südlich von der Donau (20,1 Prozent, darin freilich viele schlechte Moorwiesen oder Moose), Baden (13,1), Württemberg (14,7), Reuß ä. L. (16,7), Reuß j. L. (16,7) und besonders Bremen (34,3 Prozent), dagegen arm an denselben Mecklenburg-Strelitz (7,1), Hamburg (7,4), Anhalt (6,9), Lippe (5) und Schwarzburg-Sondershausen (4,5 Prozent). — **Weiden, Hutungen, Öd- und Unland,** also unfruchtbare Strecken, finden sich am meisten in Westfalen (17,3), Schleswig-Holstein (17,7 Prozent; hier sind allerdings auch in diesen Betrag die guten Fettviehweiden eingeschlossen), ferner in Hamburg (18,5), Berlin (20), Bremen (24,9), Hannover (35) und Oldenburg (46,1 Prozent, also nahezu die Hälfte der Gesamtfläche!), am wenigsten hingegen in Schlesien (2,2), Sachsen-Altenburg (2,4), Sachsen-Coburg-Gotha (2,4), Lübeck (2,7), Anhalt (2,3), Schwarzburg-Rudolstadt (2,3), Schwarzburg-Sondershausen (2,2), Sachsen-Meiningen (2,1), Reuß ä. L. (1,9), in der Rheinpfalz (1,6), in Hessen (1,4) und im Königreich Sachsen (1 Prozent). — In **Forsten** und **Holzungen** bleibt das Königreich Preußen hinter dem Reichsdurchschnitte (mit 23,4 gegen 25,7 Prozent) zurück; am waldreichsten sind in diesem Staatswesen Westfalen (28), Schlesien (28,7), Rheinland (30,8), Brandenburg (32,5), Hohenzollern (33,4) und Hessen-Nassau (40 Prozent), am waldärmsten hingegen Ostpreußen (17,9), Hannover (16,1) und Schleswig-Holstein (6,4 Prozent). Im übrigen Deutschland ragen als waldreiche Staaten hervor: das Königreich Sachsen (27,4), Sachsen-Altenburg (27,7), Lippe (28), Sachsen-Koburg-Gotha (30), Braunschweig (30,2), Württemberg (30,8), Schwarzburg-Sondershausen (30,1), Elsaß-Lothringen (30,6), Hessen (31,3), Bayern (33, darin die Rheinpfalz mit 39 Prozent), Reuß ä. L. (36), Reuß j. L. (37,7), Baden (37), Waldeck (38), Sachsen-Meiningen (41,9) und Schwarzburg-Rudolstadt (sogar 44 Prozent), dagegen haben nur wenig Wald Mecklenburg-Strelitz (20,9), Mecklenburg-Schwerin (17), Lübeck (13,2), Oldenburg (9,2), Hamburg (3,6) und Bremen (0,9 Prozent). Im allgemeinen betrachtet, ist der Waldbestand am schwächsten in den nördlichen Küstenländern, dagegen am stärksten in Mittel- und Süddeutschland.

Auf **Haus-** und **Hofräume, Wege** und **Gewässer** kommen in Deutschland 5,3, in Preußen 5,5 Prozent; daß diese Klasse der Bodenbenutzung im Bezirke Berlin (57,8), ferner in den Staaten Hamburg (22,2), Lübeck (15), Bremen (13,2) stark vertreten ist, kann nicht überraschen, ebenso wenig, daß seeenreiche Gebiete, wie Mecklenburg-Schwerin (11,9), Schaumburg-Lippe (12,7) und namentlich Mecklenburg-Strelitz (20,9 Prozent) in derselben einen bedeutenden Prozentsatz einnehmen.

Als Ackerland, Gartenland und Weinboden wurden 1883 im ganzen 26 311 968 ha ermittelt. Von denselben wurden 15 723 967 ha (oder 60 Proz. des Ackerlandes ꝛc.) dem Anbau von **Getreide** und Hülsenfrüchten gewidmet. Preußen entsprach im Getreidebau (mit 60,4 Proz.) dem Reichsdurchschnitt (am höchsten standen die Provinzen Sachsen mit 63,2, Schlesien mit 64,3, Hessen-Nassau mit 64,9, Westfalen mit 65,7 und Hannover mit 70,1 Proz.) und auch Bayern erreichte denselben nahezu (59,8); überstiegen wurde derselbe von Württemberg (61,5), Sachsen-Weimar (62), dem Königreiche Sachsen (62,4), Reuß j. L. (62,5), Braunschweig (62,9), Reuß ä. L. (63,6), Bremen (63,9), Waldeck (64), Sachsen-Altenburg (64,8), Lippe (67,6), Oldenburg (72) und Schaumburg-Lippe (73,6 Proz.), wogegen der Getreidebau dem Reichsdurchschnitte am wenigsten entsprach in der bayerschen Rheinpfalz (48,9), in Baden (53) und Mecklenburg-Schwerin (54,6 Proz.). — **Hackfrüchte** und **Gemüse** wurden im Reichsgebiete auf 3 943 635 ha (15,1 Proz. der Acker-, Garten- und Weinbergsfläche) gebaut. In Preußen entspricht dieser Anbau dem Reichsdurchschnitte, und zwar ist er hier am stärksten im Bezirke Berlin (33,4), in den Provinzen Sachsen (22,2), Schlesien (19,2) und Rheinland (19,7); dagegen am schwächsten in Schleswig-Holstein (3,8), Ostpreußen (8,9) und Hohenzollern (9,3 Proz.) In Bayern erreicht dieser Anbau nicht den Reichsdurchschnitt (nur 13,4 Proz.), wenngleich derselbe in der Rheinpfalz auffallend stark ist (27,5 Proz.). Von den übrigen deutschen Ländern erreichen einen hohen Prozentsatz das Königreich Sachsen (18,8), Baden (19,2), Reuß ä. L. (19,2), Schwarzburg-Rudolstadt (20,3), Reuß j. L. (20,4), Bremen (21,2), Braunschweig (23,2), Hessen (27) und Anhalt (29,3 Proz.), dagegen einen sehr niedrigen Schaumburg-Lippe (10,1), Hamburg (10,9), Oldenburg (9,7), Waldeck (9,6), Mecklenburg-Schwerin (6,7), Mecklenburg-Strelitz (6) und Lübeck (5,7 Proz.). — Auf **Handelsgewächse** werden (1883) 352 315 ha verwendet (1,3 Proz. des Acker-, Garten- und Weinlandes). Es erreicht in diesem Anbau Preußen nicht ganz den

Reichsdurchschnitt (nur 1,1 Proz.); am bedeutendsten ist derselbe hier im Bezirke Berlin (2,9) und in Hohenzollern. Bayern übersteigt den Reichsdurchschnitt (1,7 Proz.) und hat diesen Anbau besonders in Franken (2,1) und Rheinpfalz (2,2). Von den übrigen Ländern bauen am meisten Handelsgewächse Württemberg (2,8), Mecklenburg-Strelitz (2,6), Elsaß-Lothringen (2,5), Schaumburg-Lippe (3,3) und Baden (3,4), am wenigsten das Königreich Sachsen, Oldenburg, Braunschweig, Sachsen-Meiningen, Coburg-Gotha, Reuß ä. L. (0,8), Bremen (0,6), Anhalt (0,3) und Hamburg (0,1 Proz.).

Für **Futterpflanzen** werden (1883) 2 404 650 ha (9,2 Proz. der Acker- 2c. -fläche) benutzt; in denselben erreichte das Königreich Preußen (mit 8,3 Proz.) nicht ganz den Reichsdurchschnitt, wenngleich der betreffende Anbau in Schlesien (10,1), Rheinland (12,5) und Hohenzollern (15,8 Proz.) ziemlich stark ist. Von den übrigen deutschen Ländern übersteigen Bayern (10,5 Proz., besonders stark die Rheinpfalz mit 14,1 Proz.), Mecklenburg-Strelitz (10,1), Elsaß-Lothringen (10,5), Mecklenburg-Schwerin (10,6), Sachsen-Altenburg (10,7), Sachsen-Meiningen (11,1), Sachsen-Weimar (11,6), Hessen (11,7), Sachsen-Coburg-Gotha (12,2), Württemberg (12,6), Sachsen (12,7), Schwarzburg-Sondershausen (12,8) und Baden (13,5) den Reichsdurchschnitt, während hinter demselben die Staaten Braunschweig (6,9), Schaumburg-Lippe (5,7), Anhalt (5,2), Oldenburg (4,6) und Bremen (3,2 Proz.) am weitesten zurückstehen. — **Ackerweide** und **Brache** treten (1883) mit 3 336 829 ha (12,7 Proz. des Ackerlandes 2c.) auf. Dieselbe ist in Preußen noch ausgedehnter als im Reichsdurchschnitt (13,9 Proz.), und hier am stärksten in Pommern (21,1), Ostpreußen (23,8) und Schleswig-Holstein (39,7), dagegen am schwächsten in Hessen-Nassau (4,8), Schlesien (3,6) und im Bezirk Berlin (2,5 Proz.). Von dem übrigen Deutschland erreicht Bayern nahezu den Reichsdurchschnitt (12,3 Proz., doch gering in der Rheinpfalz, nur 5,8 Proz.); in Mecklenburg-Schwerin (24,7), Mecklenburg-Strelitz (25,1) und Lübeck (26,2 Proz.) ist die Ackerweide 2c. sehr ausgedehnt, während sie namentlich in Braunschweig (3,3), Schaumburg-Lippe (2,6), Reuß j. L. (2,8), Sachsen-Altenburg (2,2), Hessen (2,1), Reuß ä. L. (1,8) und im Königreich Sachsen (1,2) nur geringen Umfang hat.

Der Gesamtumfang des **Gartenlandes** beträgt (1883) 415 954 ha, wovon etwas über die Hälfte (209 244) auf das Königreich Preußen kommt (hier am meisten in Westfalen, Hannover, Schlesien und Rheinland). Bayern hat 71 364, das Königreich Sachsen 33 590,

Baden 16 483, Mecklenburg-Schwerin 11 787, Oldenburg 10 080, Elsaß-Lothringen 18 662, Württemberg hingegen nur 9947 ha Gartenland. — **Weinbergsland** finden sich (1883) im ganzen 134 618 ha, die sich besonders auf das Königreich Preußen (im ganzen 20 271 ha, davon 621 in Brandenburg, 162 in Posen, 1021 in Sachsen, 1515 in Schlesien, 3771 in Hessen-Nassau und 13 171 in Rheinland), auf Bayern (im ganzen 23 847, davon 10 156 in Franken und 13 388 in der Rheinpfalz), Elsaß-Lothringen (32 686), Württemberg (23 357), Baden (21 624), Hessen (11 316), das Königreich Sachsen (1014) und Sachsen-Weimar (428 ha) verteilen. — Der **Ölsaat** (zu Rüböl), deren Anbau in Deutschland sehr zurückgegangen ist, sind (1883) im ganzen 135 959 ha gewidmet; davon kommen am meisten auf das Königreich Preußen (91 193), und hier wieder tritt Schlesien am meisten in den Vordergrund (25 503 ha); Westfalen (2838 ha) und Hohenzollern (792 ha) am meisten in den Hintergrund. Im übrigen findet sich dieser Anbau am häufigsten in Mecklenburg-Schwerin (10 174 ha), Mecklenburg-Strelitz (3002 ha), Württemberg (5291 ha) und Elsaß-Lothringen (5809 ha). — Auch der **Flachsbau** ist nicht unbedeutend; es sind für denselben (1883) 108 297 ha vorhanden, wovon am meisten auf das Königreich Preußen (76 257) und in diesem Staate wieder auf die Provinzen Hannover (8703), Schlesien (10 904) und Ostpreußen (19 499 ha) kommt. In Bayern findet sich der Flachsbau namentlich in den Gebieten südlich von der Donau (10 489 ha), außerdem sind das Königreich Sachsen (3445), Württemberg (4262), Mecklenburg-Schwerin (2631), Hessen (1466) und Lippe (820 ha) für denselben wichtig. — **Hanf** gehört zu den weniger angebauten Gewächsen, denn derselbe wird (1883) nur auf 15 255 ha gebaut, am meisten in Württemberg (4206), demnächst in Baden (2867), Elsaß-Lothringen (2678), sowie in den preußischen Provinzen Rheinland (1013), Hannover (892) und Westfalen (746). — Auch **Cichorien** treten ziemlich zurück; die ihnen gewidmete Anbaufläche beträgt nur 10 294 ha, welche besonders in der preußischen Provinz Sachsen (4206), in Baden (2613) und Württemberg liegen. — Umfangreicher ist die dem **Hopfenbau** gewidmete Fläche, welche im ganzen 45 937 ha beträgt. Das wichtigste Hopfenland ist Bayern (mit 26 816 ha), und hier wieder hervorragend Franken (16 224) und das Gebiet im Süden der Donau (10 390 ha); auch Württemberg (7031), Baden (2822) und Elsaß-Lothringen (4689 ha) sind wichtige Hopfenländer, während im Königreiche Preußen nur die Provinzen Posen (2094), Sachsen (1018) und Ostpreußen (483 ha) für Hopfen einige

Bedeutung haben. — Eine noch wichtigere Kultur findet die **Zuckerrübe**; dieselbe wird (1883) auf etwa 337 386 ha angebaut, wovon der allergrößte Teil auf das Königreich Preußen (271 609) kommt. Hier nimmt die Provinz Sachsen als Zuckerrübengegend die erste Stelle ein (116 410 ha), doch auch die Provinz Schlesien ist bedeutend (56 391), während Hannover (25 569) und Posen (21 124), und noch mehr Westpreußen (15 586), Rheinland (14 970) und Brandenburg (7677) zurückstehen, die übrigen Provinzen sich dieser Kultur fast gar nicht befleißigen. Von den übrigen deutschen Staaten treiben Braunschweig (20 673) und Anhalt (19 622 ha) den ausgedehntesten Zuckerrübenbau; sonst ist derselbe nicht bedeutend (Württemberg: 4719, Sachsen: 2105, Bayern: 1889, Baden: 1488, Hessen: 2582, Mecklenburg-Schwerin: 3647, Sachsen-Weimar: 3441, Schwarzburg-Sondershausen: 1200, Rudolstadt: 1386 ha). — Der **Tabakbau** kann nicht die nämliche Bedeutung beanspruchen und ist auch gegen früher zurückgegangen. 1873/74 wurden demselben 30 501 ha gewidmet, 1888/89 nur 18 032. Am verbreitetsten ist derselbe in Baden (1888/89: 6643 ha), Bayern (Rheinpfalz: 3454), Brandenburg (2109) und Elsaß-Lothringen (1543 ha). Die Zahl der Tabakpflanzer ist sehr groß (1888/89: 168 366).

Unter den Getreidearten bildet Roggen die Hauptfrucht; in Württemberg und Baden tritt Spelz, in Elsaß-Lothringen Weizen, in Schleswig-Holstein Hafer in den Vordergrund; der Kartoffelbau ist verhältnismäßig am ausgedehntesten in der Rheinpfalz, in Hessen, im Unterelsaß und in Brandenburg, am beschränktesten in Schleswig-Holstein und Mecklenburg.

Es betrugen in Deutschland

	die Anbaufläche 1887:	die Erträge in Tonnen:					
	ha	1883:	1884:	1885:	1886:	1887:	1888:
Weizen . . .	1 919 682	2 350 878	2 478 883	2 599 271	2 666 423	2 830 804	2 530 842
Spelz	370 716	446 779	480 577	466 447	441 440	457 079	336 017
Roggen . . .	5 842 280	5 600 068	5 450 992	5 820 095	6 092 849	6 375 734	5 522 740
Gerste	1 731 121	2 131 202	2 229 598	2 260 645	2 337 206	2 205 504	2 260 590
Hafer	3 810 244	3 718 447	4 236 665	4 342 357	4 855 894	4 301 407	4 647 583
Buchweizen .	212 603	139 759	138 370	118 150	129 876	102 622	111 966
Erbsen . . .	402 740	267 917	305 333	306 774	314 121	334 010	299 933
Kartoffeln .	2 918 147	24 906 431	24 019 601	27 953 643	25 143 029	25 272 998	21 910 996

Es betrug 1888

in Preußen die Erntefläche für:

Roggen	Weizen	Spelz	Gerste	Kartoffeln	Hafer	Wiesenheu
4 416 340	1 099 289	17 469	927 714	1 994 224	2 499 250	3 286 737 ha
			der Ertrag:			
3 882 263	1 411 841	13 680	1 096 547	14 004 845	2 740.536	6 117 943 To.

in Bayern die Erntefläche für:

Roggen	Weizen	Spelz	Gerste	Kartoffeln	Hafer	Wiesenheu
543 615	322 453	92 623	351 267	300 094	450 648	1 275 537 ha
			der Ertrag:			
592 054	398 458	97 681	491 358	2 567 802	602 011	5 015 096 To.

im Königreiche Sachsen die Erntefläche für:

Roggen	Weizen	Spelz	Gerste	Kartoffeln	Hafer	Wiesenheu
212 104	50 500	—	32 652	118 846	183 233	171 763 ha
			der Ertrag:			
289 126	97 796	—	49 349	1 218 748	285 672	453 359 To.

im Königreiche Württemberg die Erntefläche für:

Roggen	Weizen	Spelz	Gerste	Kartoffeln	Hafer	Wiesenheu
36 436	31 484	180 787	95 950	84 644	136 564	288 708 ha
			der Ertrag:			
29 592	35 064	139 695	135 161	536 655	174 089	949 454 To.

in Baden die Erntefläche für:

Roggen	Weizen	Spelz	Gerste	Kartoffeln	Hafer	Wiesenheu
44 505	41 006	67 632	60 440	86 448	64 204	198 689 ha
			der Ertrag:			
45 667	47 581	76 586	78 685	597 285	74 798	764 599 To.

in Hessen (Großherzogtum) die Erntefläche für:

Roggen	Weizen	Spelz	Gerste	Kartoffeln	Hafer	Wiesenheu
63 552	39 290	5 595	55 860	67 055	44 413	93 690 ha
			der Ertrag:			
94 697	64 561	7 430	97 659	640 618	73 381	337 035 To.

in Mecklenburg-Schwerin die Erntefläche für:

Roggen	Weizen	Spelz	Gerste	Kartoffeln	Hafer	Wiesenheu
167 344	43 633	—	17 717	42 699	112 900	108 512 ha
			der Ertrag:			
214 465	75 099	—	33 396	405 791	201 086	324 100 To.

in Sachsen-Weimar die Erntefläche für:

Roggen	Weizen	Spelz	Gerste	Kartoffeln	Hafer	Wiesenheu
28 748	20 945	30	29 543	20 862	34 860	32 157 ha
			der Ertrag:			
29 179	26 235	13	44 022	172 713	47 171	93 926 To.

in Elsaß-Lothringen die Erntefläche für:

Roggen	Weizen	Spelz	Gerste	Kartoffeln	Hafer	Wiesenheu
36 175	182 296	557	58 437	86 749	103 366	178 061 ha
			der Ertrag:			
35 863	198 780	559	78 619	655 195	133 378	700 715 To.

An Ölfrüchten (Raps, Rübsen) wurden 1884 in Deutschland 126 000 To. geerntet,

an Hopfen 1883: 518 000 (davon in Bayern 260 000), 1884: 435 000, 1885: 647 000, 1886: 555 000, 1887: 500 000, 1888: 421 500 Centner. Die deutsche Ernte beträgt etwa 1/3 der Gesamtproduktion.

Die Tabakernte betrug 1871/72: 35 895, 1873/74: 54 070, 1876/77: 31 702, 1879/80: 28 409, 1884/85: 47 193, 1887/88: 40 866, 1888/89: 26 358 To. 1888/89 wurden gewonnen: in Brandenburg 2796, in Pommern 1229, in Hannover 1226, in ganz Preußen 8347, in Bayern 4640, in Baden 8829, in Elsaß-Lothringen 3197 To.

Zuckerrüben wurden geerntet: 1870/71 2 250 918, 1873/74 3 528 764, 1875/76 4 161 284, 1879/80 4 805 262, 1880/81 6 322 203, 1882/83 8 747 154, 1884/85 10 402 688, 1885/86 7 070 317, 1886/87 8 306 671, 1887/88 6 963 961, 1888/89 7 896 183 To. 1888/89 betrug die Ernte in der Provinz Sachsen und den Schwarzburger Unterherrschaften 2 778 013, in Schlesien 1 024 657, in Hannover 846 211, in Posen 477 533, in Ost- und Westpreußen 406 542, in Rheinland 250 329, in Brandenburg 157 994, in Pommern 157 302, in Braunschweig 603 092, in Anhalt 512459, in Mecklenburg 128 466, in Thüringen (mit Allstedt und Oldisleben) 135 791 To.

Die Obsternte fällt sehr verschieden aus; im Mittel ist die Ernte auf etwa 300 000 To. zu berechnen, wovon auf das Königreich Preußen 170 000 To. zu rechnen sind; in guten Jahren kann die deutsche Ernte auf 500 000 To. steigen. Die besten Obstgegenden sind Baden, Württemberg, Elsaß-Lothringen, Rheinland, das Königreich und die Provinz Sachsen, sowie die Provinzen Schlesien und Brandenburg.

Der Samenbau und die Handelsgärtnerei sind in der Provinz Sachsen (Quedlinburg, Erfurt, Aschersleben, Eisleben), Berlin, Dresden ꝛc. in Blüte; der Gemüsebau in der Provinz Sachsen (Calbe, Naumburg, Großen-Gottern), bei Liegnitz, im Spreewald, bei Berlin (Rieselfelder), bei Bamberg, Mannheim, Frankfurt a. M., Braunschweig ꝛc. stark entwickelt.

Über den Viehstand Deutschlands ist bereits näheres berichtet worden (vgl. § 9, S. 85); es sei daher nur folgendes bemerkt: 1883 betrug in Deutschland der Pferdestand 3 522 545 Stück im Werte von 1678 662 000 Mark, der Rinderstand 15 786 764 Stück im Werte von 3074 264 000 Mark, der Schafstand 19 189 715 Stück im Werte von 306 583 000 Mark, der Schweinestand 9 206 195 Stück im Werte von 476 699 000 Mark, der Ziegenstand 2 640 994 Stück im Werte von 39 646 000 Mark. Gestiegen

waren seit 1873 der Stand der Pferde um 170314, der der Rinder um 10062, der der Schweine um 2082107, der der Ziegen um 320992 Stück, dagegen war der Schafstand um 5809691 Stück zurückgegangen. Wenn nun gleich der Abnahme der Schafzahl, welche sich teils aus den gedrückten Wollenpreisen, teils aus dem fortschreitenden Übergange zu einem intensiveren Wirtschaftsbetriebe erklären läßt, nicht eine gleich starke Zunahme an anderen Nutztieren gegenübersteht, so ist doch infolge der bedeutenden Fortschritte, welche die Tierzucht, namentlich die Rinderzucht, gemacht hat, der Wert der Einzeltiere, und dadurch der Gesamtwert des deutschen Viehstandes, seit 1873 sehr erheblich gewachsen (vgl. den Bericht des preußischen Ministers für Landwirtschaft an Seine Majestät den Kaiser, 1888).

Gehen wir nunmehr zu einer Betrachtung der allgemeinen Verhältnisse der deutschen Landwirtschaft über, so ist zunächst hervorzuheben, daß allenthalben der Ackerbau und die Viehzucht mit Umsicht und Verständnis betrieben werden, und daß namentlich in einzelnen Gegenden unsers Vaterlandes (in den Provinzen Sachsen, Schlesien und Rheinland, in Anhalt und Braunschweig ꝛc.) die Entwicklung des landwirtschaftlichen Betriebes eine hohe Stufe erreicht hat. Wo, wie in den bezeichneten Gegenden, die Fruchtbarkeit des Bodens und die klimatischen Verhältnisse das Gedeihen der Landwirtschaft in gleicher Weise begünstigen, wird dieselbe ebenso in mittleren wie in großen Besitzungen nach den neuesten Grundsätzen und Erfahrungen betrieben und dadurch das Erträgnis in jeder Weise gesteigert. Die dem Boden oder den angebauten Pflanzen dienlichsten Düngstoffe werden angewendet, Dampfpflüge und Mähmaschinen, sowie alle sonst möglichen neueren landwirtschaftlichen Maschinen in Gebrauch genommen, vielfach auch zur Steigerung der Erträge gärtnerische Verwendung des Bodens erfolgreich versucht, Viehzucht und Mast, Fabrikation von Rübenzucker und Brennerei, bisweilen auch Brauerei und Stärkefabrikation in umsichtiger Weise mit dem Ackerbau verknüpft, und dadurch ist vielfach ein Wohlstand erzeugt worden, der der ganzen Gegend zu gute kommen muß.

Die Verteilung des landwirtschaftlichen Grundbesitzes ist in den verschiedenen Gegenden des Deutschen Reiches keineswegs gleich. Nach der Aufnahme vom 5. Juni 1882 fanden sich im ganzen 5276344 landwirtschaftliche Betriebe, von welchen nicht weniger als 2323316 eine Fläche bis zu 1 ha, die größere Hälfte, nämlich 2886414, eine Fläche von 1—50 ha und der Rest über 50 ha benutzten. Die großen Betriebe verteilten sich wie folgt: 41623 hatten 50—100, 11033 160—200, 9814 200—500, 3629 500—1000 und 515 1000 ha und darüber in Benutzung. Mehr als die Hälfte aller Betriebe (2953445) bearbeiteten nur

eignes, 829 137 nur Pachtland, die übrigen hatten teils weniger als die Hälfte (946 805 Betriebe), teils mehr als die Hälfte Pachtland (546 957 Betriebe). 4 441 903 Betriebe hatten Nutzvieh, 834 441 keins; Pferde und Rinder hielten 996 244, Pferde, aber kein Rindvieh 42180, Rindvieh, aber keine Pferde 2 217 463 Betriebe. — Aus diesen Zahlen ergiebt sich, daß in Deutschland die kleinen und mittleren landwirtschaftlichen Betriebe beiweitem überwiegen. Zwar entspricht es nun einem gesunden wirtschaftlichen Zustande, daß der Grundbesitz sich nicht, wie z. B. in Großbritannien, in der Hand weniger Grundherren zu großen Latifundien zusammenhäuft, allein die übergroße Zersplitterung des Besitzes kann auch nicht als ein Segen betrachtet werden, da auf einem Grundstücke unter und bis zu 1 ha sich unmöglich der Besitzer ernähren und der Landbau kaum nutzbringend betrieben werden kann. Daß der mittlere Grundbesitz (von 1—50 ha) im Reiche noch über die Hälfte aller Betriebe ausmacht, ist daher als ein erfreulicher wirtschaftlicher Zustand zu betrachten. Die größte Fläche kommt auf landwirtschaftliche Großbetriebe (von über 100 ha) in Mecklenburg, demnächst in Pommern, Posen, Westpreußen, Ostpreußen, Brandenburg, Anhalt und Schlesien (hier noch 34,5 Prozent der Gesamtfläche); auf Betriebe von 10—100 ha in Hamburg, Lübeck, Bremen, Schleswig-Holstein, Altbayern, Oberpfalz, Schwaben, Oldenburg, Altenburg, Hannover, Waldeck, Westfalen, Reuß, Braunschweig, Lippe und Schaumburg-Lippe, im Königreich Sachsen, in Franken und Sachsen-Weimar; auf Betriebe von 1—10 ha in Baden (mit 62 Prozent des Bodens), in der Rheinpfalz, in Hessen, Rheinland, Hohenzollern, Württemberg und Elsaß-Lothringen.

Für Landverbesserungen („Meliorationen") werden in Preußen und in den übrigen Staaten Deutschlands mehr oder weniger bedeutende Summen verwendet. Daher sind durch Entwässerung von Sumpfgegenden, Eindeichungen niedriger Marschdistrikte, sowie neuerdings auch durch Anlage von Moorkolonieen in verschiedenen Gegenden Norddeutschlands ertragreiche Landstriche entstanden.

Eine landwirtschaftliche Arbeiterbevölkerung ist nicht in allen Teilen Deutschlands genügend vorhanden. Aus den östlichen Gegenden, in welchen die Besitzer, sei es wegen der klimatischen Verhältnisse, sei es wegen der geringeren Fruchtbarkeit des Bodens oder der ungünstigen Verkehrsverhältnisse, nicht im stande sind, reichen Gewinn zu erzielen und daher ihren Arbeitern hohe Löhne zu zahlen, wandert die den Arbeiterkreisen angehörige Bevölkerung allmählich entweder gänzlich aus oder sie läßt sich auf einen großen Teil des Jahres für die gesegneten Gegenden Mitteldeutschlands anwerben. Namentlich für die Zuckerrüben und Sämereien bauenden

Landstriche, vor allem für die Provinz Sachsen, langen um die Osterzeit diese „Sachsengänger“ in großen Scharen aus den polnischen Gebieten an und kehren oft erst zum Winter in ihre östliche Heimat zurück. Kein Wunder, wenn unter solchen Umständen die Landwirte der östlichen Landschaften über Arbeitermangel klagen und ihrerseits bemüht sind, aus den benachbarten russischen Provinzen Leute zu gewinnen, denen selbst der kärglichste Lohn in Deutschland noch verlockend erscheint. Ebenso erklärlich ist es, daß in großen Betrieben das Bestreben wuchs, soviel wie möglich Maschinen in Anwendung zu bringen, zumal durch dieselben jene intensivere und lohnendere Bewirtschaftung des Bodens gefördert wird, auf welche die allgemeinen Verhältnisse die Landwirtschaft hindrängen müssen. Von den erwähnten 5 276 344 landwirtschaftlichen Betrieben, welche 1882 vorhanden waren, wendeten 391 746 Maschinen an, und zwar wurden gezählt 836 Dampfpflüge, 63 842 Säemaschinen, 19 634 Mähmaschinen, 75 690 Dampfdreschmaschinen, 298 367 andre Dreschmaschinen, 2646 Lokomobilen, 2365 stehende Dampfkessel mit Triebwerk und 1159 stehende Dampfkessel ohne Triebwerk — im ganzen 464 539 Maschinen.

Betrachten wir nun die letzten Betriebsjahre der deutschen Landwirtschaft, indem wir zugleich einen Blick auf die wichtigsten Konkurrenzgebiete werfen. Im Jahre 1884 war die deutsche Ernte nur eine mittlere. Das Wintergetreide, und namentlich der Roggen, hatte auf weite Strecken hin in hohem Maße vom Rost gelitten. Zwar waren Stroh, Heu, Klee und alle übrigen Futterkräuter reichlich vorhanden, doch litt die Landwirtschaft außerordentlich unter dem Rückgange der Preise. Die schon ziemlich mäßigen Preise von 1883 konnten sich nur bis zur Ernte halten, dann aber bewirkten die ganz besonders reichen Ernteergebnisse in den europäischen und außereuropäischen Kornländern einen Preisrückgang um 40 Proz. für Weizen und um 30 Proz. für Roggen. — 1885 waren die Witterungsverhältnisse für das Gedeihen der Feldfrüchte im westlichen Deutschland vortrefflich, etwas weniger günstig in dem östlichen, trotzdem konnte die Ernte als eine gute bezeichnet werden, da die Halmfrüchte gut, die Kartoffeln reichlich gediehen waren und alles gut eingebracht wurde; dagegen hatten die Futtergewächse unter Dürre gelitten. — 1886 trat zwar nach einem plötzlich erfolgenden und günstigen Frühlingswetter ein ziemlich trockener Sommer ein, doch war das Erntewetter sehr gut, und die Ernte lieferte in Getreide und Hülsenfrüchten, namentlich in Hafer, bedeutende Erträge. Der Strohertrag war beim Wintergetreide nur mäßig, dagegen bei Hafer und Gerste ziemlich bedeutend. Die Kartoffelernte stand zwar hinter derjenigen des Vorjahres zurück, erhob sich aber noch über den

Durchschnitt. Futterpflanzen und Wiesenheu zeigten bedeutende Mindererträge, da jedoch die Feldfrüchte eine ungewöhnlich gute Beschaffenheit hatten, so konnte dieses Erntejahr zu den besseren gerechnet werden. — 1887 herrschte im ganzen eine kühle und trockene Witterung in Deutschland vor, namentlich in den nordwestlichen Gegenden blieben die Niederschläge des Jahres hinter dem Durchschnittsbetrage weit zurück; da jedoch der Mai ziemlich naß, der Juni heiß, das Erntewetter ein günstiges war, so zeigten sich die Stroherträge reichlich, wogegen die Heuerträge und die Körnererträge der Halmfrüchte nicht recht befriedigend, die Kartoffeln zwar mehlreich, aber klein und daher nicht reichlich lohnend ausfielen. — Das Jahr 1888 endlich brachte eine für die Landwirtschaft wenig vorteilhafte Witterung. Zunächst folgte auf einen sehr trockenen Herbst ein wechselvoller, bald nasser, bald kalter Winter, dann ein ungünstiger Frühling. Im März traten heftige Schneefälle ein, dann (bis in den April hinein) verheerende Überschwemmungen, besonders im Oder-, Warte-, Elbe- und Weichselgebiete, hierauf ein kalter Mai. Zwar brachte der Juni anfangs sommerliche Temperatur, doch schlug dieselbe bald wieder in eine trockene und kalte Witterung um, und die dann vorherrschend nasse Witterung verspätete die Ernte bedeutend. Im September richteten heftige Regengüsse aufs neue, besonders in Schlesien, Verwüstungen an, und der Herbst war rauh und unbeständig. Nach allen diesen Umständen mußte die deutsche Ernte des Jahres 1888 ungünstig ausfallen. — Inzwischen hatte die deutsche Zuckerindustrie schlechte Zeiten durchzumachen gehabt. Nachdem sie 1884/85 ihren Höhepunkt mit einer Kampagne, in welcher 10 402 688 To. verarbeitet und die Ausfuhr von 11 774 414 auf 13 534 736 Ctr. gestiegen war, erreicht hatte, führten die stark gesunkenen Preise eine große Beschränkung des Rübenbaus herbei, so daß 1885/86 nur 7 070 317 To. verarbeitet wurden. Zwar stieg die Rübenernte 1886/87 wieder etwas, doch ist sie dann aufs neue zurückgegangen (1888/89 nur 7 896 183 To.).

Schon seit einer Reihe von Jahren hatten sich nun in Deutschland die Verhältnisse derartig gestaltet, daß infolge des erheblichen Anwachsens der Bevölkerung selbst in guten Erntejahren die eignen Körnerfrüchte nicht ausreichten, um den erforderlichen Bedarf an Lebensmitteln zu decken. Zwar hat der intensivere Betrieb der Landwirtschaft die Erntemenge erheblich gesteigert, auch sind mehrfach öde Strecken (Moorflächen rc.) in Anbau genommen worden, doch stand diese Steigerung der Lebensmittel um so weniger in Verhältnis zu dem wachsenden Bedarfe, als die Entwicklung der Industrie es vielfach in höherem Maße als früher veranlaßte, daß Ackerflächen dem Getreidebau entzogen wurden. Sonach ist Deutschland

jetzt auf fremde Brotfrucht in wachsendem Maße angewiesen, und mehrere Ländergebiete mit stetigem Ernteüberschusse sind umsomehr in der Lage uns auszuhelfen, als die großartige Entwicklung des Verkehrswesens es gestattet, die verfügbaren Getreidemengen schnell und billig dem deutschen Markte zu übermitteln. Der Überschuß der Einfuhr über die Ausfuhr, also diejenige Menge, durch welche von außen her die deutsche Getreideernte ergänzt wurde, betrug 1884: 2 732 317 To. (darunter 718 319 To. Weizen, 955 273 To. Roggen, 402 815 To. Gerste, 347 885 To. Hafer, 48 565 To. Hülsenfrüchte, 191 586 To. Mais, 11 816 To. Buchweizen und 56 058 To. Malz), 1885: 2 260 978 To. (darunter 558 343 To. Weizen, 765 680 To. Roggen, 413 330 To. Gerste, 205 360 To. Hafer und 196 089 To. Mais), 1886: 1 464 368 To. (darunter 264 985 To. Weizen, 562 067 To. Roggen, 295 816 To. Gerste und 169 249 To. Mais), 1887: 2 037 813 To. (darunter 544 415 To. Weizen, 635 406 To. Roggen, 410 778 To. Gerste, 159 292 To. Hafer und 159 422 To. Mais), 1888: 1 827 670 To. (darunter 338 655 To. Weizen, 650 549 To. Roggen, 421 536 To. Gerste, 179 448 To. Hafer und 94 166 To. Mais). — Wenn nun gleich ein nicht unbedeutender Teil dieser eingeführten Getreidemenge (1888: 399 112 To.) in Deutschland nur vermahlen wird, um als Mehl wieder ausgeführt zu werden, so wird doch immerhin ein sehr erheblicher Betrag fremder Körnerfrüchte in Deutschland verzehrt. Die Einfuhren erfolgten fortwährend besonders aus Rußland, Österreich-Ungarn und Nordamerika, in welchen wir Getreideländer ersten Ranges vor uns haben. Am meisten Getreide hat uns in den achtziger Jahren Rußland geliefert (1884: 1 256 600, 1885: 958 000, 1886: 563 600, 1887: 882 100, 1888: 894 206 To.), demnächst überseeische Länder, besonders Nordamerika (1884: 874 500, 1885: 748 500, 1886: 532 100, 1887: 616 447, 1888: 436 566 To.), aber auch Österreich-Ungarn (1884: 410 500, 1885: 347 600, 1886: 282 200, 1887: 452 700, 1888: 382 153 To.). Rußland liefert besonders Weizen, Hafer und Roggen, Nordamerika Weizen und Mais, Österreich-Ungarn vorzugsweise Gerste, Weizen und Mais. — Nun hätte die Einfuhr von Körnerfrüchten für die deutsche Landwirtschaft keine Gefahr, wenn es sich bei derselben lediglich darum handelte, die deutsche Ernte zu der für die Ernährung der Bevölkerung erforderlichen Höhe zu ergänzen, wenn also für das eingeführte Getreide auch ein Preis bezahlt würde, der den Produktionskosten des deutschen Getreides entspricht. Es ist dies jedoch nicht der Fall, vielmehr hat sich infolge der Einfuhren seit dem Jahre 1882 für alle Hauptgetreidefrüchte eine starke Neigung zur Preisminderung ergeben. Der Preis für 1 To. Weizen ist von

Mitte bis Ende 1882 um 38, für 1 To. Roggen um 10 (bis zum Dezember um 24), für Gerste um 5 (bis Dezember um 13), für Hafer um 11 (bis Dezember um 25) Mark gesunken, und mehr oder weniger ist fortwährend, seitdem eine Preisminderung bemerkbar gewesen, obgleich von Staats wegen der deutschen Landwirtschaft durch Schutzzölle zur Hülfe gekommen worden ist. Diese Erscheinung wurde nicht nur durch überreiche Ernten in fast allen Produktionsländern hervorgerufen, sondern namentlich auch durch die geringen Produktionskosten in mehreren derselben, welche den Händlern es ermöglichen, trotz der Transportkosten und Zölle das fremde Getreide auf den deutschen Märkten noch billiger zu verkaufen, als der deutsche Landwirt das seinige. Diese Verhältnisse sind drückend, lassen sich aber, wie die Erfahrung lehrt, auch durch Schutzzölle nicht völlig beseitigen.

Schon früher sind die Getreideländer kurz zusammengestellt worden (vgl. S. 70), daher wir uns hier begnügen können, die Ernteverhältnisse derjenigen hervorzuheben, welche von besonderer Bedeutung sind:

Rußland hat eine mittlere Weizenernte von 7,7 Millionen To. (Deutschland 1888: etwas über 2,5 Millionen To.); seine Roggenernte ist auf 15—18 Millionen To. (Deutschland 1888: etwas über 5½ Millionen To.), seine Gerstenernte auf etwa 3 Millionen To. (Deutschland 1888: 2,26 Millionen To.), seine Haferernte auf 9 Millionen To. (Deutschland 1888: 4,65 Millionen To.) zu schätzen. Der für die Ausfuhr bereite Ernteüberschuß Rußlands beträgt etwa 4,3 Millionen To. In Österreich-Ungarn beträgt die Ernte in Weizen und Spelz 3,4—4,8 Millionen, in Roggen 2,5—3,4 Millionen, in Gerste 2—2,5 Millionen, in Hafer 2—2,7 Millionen, in Mais 2,6—3,3 Millionen To. Der zur Ausfuhr bereite Überschuß bemißt sich auf etwa 570 000 (1889: 780 200) To.

In den Vereinigten Staaten betrug die durchschnittliche Ernte 1878/79 bis 1882/83 an Weizen über 13,7 Millionen To. (1889: 490,6 Mill. Bushels à 60 Pfund), an Mais 43,4 Millionen To. (1889: 2112,9 Mill. Bushels à 56 Pfund); die Produktion an anderen Getreidearten stand weit zurück. Zur Ausfuhr waren 1878/83 durchschnitlich übrig an Weizen und Weizenmehl 4 885 000 To. (37 Proz. der Produktion), an Mais und Maismehl 2 098 000 To. (4,8 Proz. der Produktion). Übrigens ging die Getreideausfuhr Nordamerikas von 1879/80 bis 1883/84 um 41 Proz. zurück. — Außer diesen Getreideländern, welche bisher für den deutschen Markt fast ausschließliche Bedeutung hatten, sind auf dem Weltmarkte noch von Wichtigkeit: Rumänien mit einem jährlichen Überschusse von 200 000—450 000 To. Weizen, 150 000—480 000 To. Gerste und 400 000—800 000 To. Mais; Serbien mit 12 000—27 000 To.

Weizen, und geringeren Beträgen von Roggen, Gerste, Hafer und Mais; Bulgarien mit 50—80 000 To. Weizen, 7400—128 000 To. Mais, 24—32 000 To. Gerste, 6500—33 500 To. Gerste, 6500 — 33500 To. Roggen 2c.; Schweden mit 254 000 To. Hafer 2c.; Dänemark mit 160 000 To., besonders Gerste. Außerhalb Europas ist neuerdings Indien in steigendem Maß mit Weizen auf dem europäischen Markte erschienen, und zwar hat sich seine Ausfuhr von 12 500 (in 1871/72) auf 993 200 (in 1881/82) und 775 900 To. (in 1882/83) gesteigert (Ausfuhr 1888/89 für 145 Mill. Mk.). Auch Australien hat, namentlich in Weizen, mehr und mehr Überschüsse zur Verfügung gehabt und schon 1881 275 400 To. ausführen können; Canadien stellt jetzt etwa 300 000 To. Weizen, 210 000 To. Roggen und Gerste für den Weltmarkt, und auch Chile, Argentinien und Ägypten treten als Ausfuhrländer für Getreide auf. Der Gesamtbedarf Europas an außereuropäischem Weizen wird gegenwärtig auf 3,5 Millionen To. berechnet.

Nicht unerwähnt wollen wir es lassen, daß Deutschland bis in die letzte Zeit hinein eine erhebliche Ausfuhr an Kartoffeln gehabt hat, welche 1883 304 819 To. betrug, 1887 auf 82 232 To. sank und 1888 sich wieder auf 156 304 To. erhob; ebenso ist von dem reichlich erzeugten Rübenzucker der größere Teil (1884/85 von 1 123 030 To. Produktion 673 727 To., 1885/86 von 808 105 500 321 To.) ins Ausland gegangen. — In Schlachtvieh ist, wie früher bemerkt, die Leistungsfähigkeit Deutschlands zwar nicht unerheblich, doch vermag dasselbe keineswegs seinen Bedarf an Fleisch selbst zu decken. Schon 1884 mußte etwa für 30 Millionen Mark Schlachtvieh und Fleisch eingeführt werden, seitdem ist der Betrag noch gewachsen, und da die deutsche Grenze, um die Einschleppung von Viehseuchen zu verhüten, gegen mehrere Nachbarländer (Rußland, Österreich-Ungarn) ganz oder teilweise gesperrt werden mußte, so sind in letzter Zeit die Fleischpreise erheblich gestiegen. Übrigens ist trotz der geschilderten Verhältnisse auch Schlachtvieh ausgeführt worden (Hammel nach Frankreich, Gräserrindvieh aus Schleswig-Holstein nach Großbritannien), freilich in den letzten Jahren weniger als früher.

Unser Rückblick auf die vorstehenden Ausführungen wird erkennen lassen, daß die deutsche Landwirtschaft allerdings, wie es unter den Verhältnissen der gegenwärtigen Weltwirtschaft nicht anders sein kann, gezwungen ist, mit Ländergebieten, welche unter günstigeren Bedingungen produzieren, in schwere Konkurrenz zu treten, aber wir dürfen trotzdem zu der Intelligenz und der Rührigkeit der deutschen Landwirte das Vertrauen hegen, daß sie dieselbe nicht nur ertragen, sondern

bis zu einem gewissen Grade besiegen werden, da der landwirtschaftliche Betrieb der gefährlichsten Konkurrenzländer größtenteils nicht auf einer ebenso soliden Grundlage ruht, wie derjenige Deutschlands.

§ 15.

Die Waldkultur, Fischzucht und der Fischereibetrieb.

Bereits früher (vgl. § 8) ist hervorgehoben worden, daß Deutschland fast 26 (25,7) Prozent **Waldungen** besitzt und daß dieselben in Mittel- und Süddeutschland (Hessen-Nassau, Baden, Bayern, Brandenburg, Großherzogtum Hessen, Thüringen, Brandenburg) am stärksten, dagegen in Nord- und Nordwestdeutschland am schwächsten vertreten sind; auch über den Umfang des Waldbodens in den einzelnen preußischen Provinzen und deutschen Staaten sind bereits Angaben gemacht worden. Im Jahre 1883 umfaßten die Waldungen und Forsten im ganzen 13 900 612 ha; es ist dies eine bedeutende Fläche, wie denn der Waldstand unsers Vaterlandes im Vergleiche zu anderen Ländern Europas nicht gerade ungünstig genannt werden kann. Zwar begegnet uns in Deutschland wirklicher Urwald nicht, doch kommen einzelne Gegenden der Alpen, des Glatzer Gebirgslandes und des bayerischen Waldes diesem höchst nahe. In denselben sehen wir noch die Waldvegetation in jeder Form und in jedem Alter, vom ältesten Baumriesen bis zum jungen Stangenholze und einjährigen Pflänzchen, nebeneinander. Von modernden Blatt- und Reisigschichten halb vergraben, lagern hier gebrochene Riesenstämme neben- und übereinander, auf ihnen aber erhebt sich eine Reihe schlanker Stämme als Nachwuchs, die mit ihrem Wurzelwerke den morschen und von Moosen und Farnwedeln überwucherten Stamm umfassen. Derartige Bilder kommen besonders in den gewaltigen Nadelholzbeständen um Falkenstein und Zwiesel (bayerischer Wald) noch vor, aber anders haben sich die Verhältnisse in den meisten Gegenden des übrigen Deutschlands gestaltet. Wo der Bauer den meisten Grund und Boden besitzt, namentlich in Oberbayern und in der westfälisch-niedersächsischen Ebene, führten mancherlei Verhältnisse zu einer starken Verringerung des Waldstandes. Von vornherein durch Moorgründe, wüste „Ahlheiden" des Geestlandes, sowie Marschstriche in ihrem Umfange begrenzt, boten die Waldungen Nordwestdeutschlands bei der Nähe der blühenden Seestädte eine zu gute Erwerbsquelle dar, als daß der Bauer nicht deren Bäume hätte niederschlagen und deren Holz dorthin verkaufen sollen. Die Neuaufforstung der ausgerodeten Flächen aber war dann höchst schwierig, indem die wilden Westwinde dieser Gegenden das Wachstum der Bäume erheblich hemmen und

denselben erst nach 50 und mehr Metern Entfernung vom Beginne der Anpflanzung ein gleiches Emporsteigen wie im Binnenlande gestatten. Mußten schon diese Schwierigkeiten von häufigen Kulturversuchen abschrecken, so hatte auch die bäuerliche Bevölkerung solcher Gegenden hierzu um so weniger eine dringende Veranlassung, als sie in den unerschöpflichen Moorgründen für den Winter reichliches Brennmaterial besaß und ihren Holzbedarf nicht nur auf den binnenländischen Wasserstraßen aus den heimischen Gebirgswäldern, sondern auch von der See her aus Norwegen ziemlich wohlfeil beziehen konnte. — In den Gegenden, welche vorherrschend einen befestigten Grundbesitz und große Standesherrschaften haben, gestalteten sich die Verhältnisse ganz anders. Die adligen Besitzer verschmähten, schon aus Liebe zur Jagd, die schnelle Ausbeutung ihrer Waldgründe des Gewinnes halber und erhielten ausgedehnte Bestände stattlicher Waldbäume zur behaglichen Heimat des Hochwildes. So finden sich noch jetzt prächtige Waldungen im mittleren und südlichen Deutschland, namentlich im bayerischen Schwaben (auf den Besitzungen der Grafen und Fürsten Fugger u. s. w.), in Baden, Württemberg und im Großherzogtum Hessen, in Mittel- und Oberschlesien (in den Herrschaften der Grafen von Schaffgotsch und Donnersmark, der Fürsten von Pleß und Lichnowsky, der Herzöge von Ujest und Ratibor u. s. w.), selbst in Thüringen und Brandenburg. — Natürlich sah sich die Bevölkerung vielfach auch durch die dem Ackerbau ungünstige Beschaffenheit des Bodens veranlaßt, den Waldstand zu erhalten oder neue Waldanpflanzungen vorzunehmen. Dementsprechend finden wir die deutschen Gebirge meist noch gut bewaldet und auch in den dürftigen Sandgegenden der Mark, in der Darmstädter Ebene, in der Westhälfte des Bezirks Marienwerder (Tuchler-Heide), in der Johannisburger Wildnis (Ostpreußen) u. s. w. sind ausgedehntere Forsten vorhanden; dieselben sind teils im Besitze adliger Grundherren oder der Gemeinden, des Staates. — Nicht unerwähnt dürfen wir es lassen, daß die politischen Umwälzungen, welche mit dem Ende des vorigen Jahrhunderts in Deutschland eintraten, einer Erhaltung ausgedehnter Waldgründe keineswegs günstig waren. Denn, abgesehen davon, daß die mediatisierten kleinen Fürsten die bisherigen „Kammerforsten" ihrer Ländchen damals als Privateigentum übernahmen, so hatten die deutschen Staaten, welche jene Umwälzungen überdauerten, sämtlich eine derartige Schuldenlast zu tilgen, daß man sich genötigt sah, zu einer übermäßigen Ausbeutung der Staatsforsten zu greifen, ja vielfach an eine Veräußerung der Domänen und Forsten dachte. Solchen und andern gegen den deutschen Waldstand gerichteteten Bestrebungen gegenüber wiesen die gewaltigen Verheerungen, welche oftmals, und

zwar in wachsendem Maße, durch massenhafte Niederschläge und mit ihnen verbundene Überschwemmungen angerichtet wurden, sehr entschieden auf die Notwendigkeit hin, den Waldverwüstungen Einhalt zu thun und wo möglich durch Wiederaufforstung entwaldeter Gegenden, besonders der deutschen Gebirge, eine bessere Verteilung der Niederschläge herbeizuführen. Dadurch ist eine rationelle Forstwirtschaft allmählich aufgekommen, zunächst in Süddeutschland, dann auch in Norddeutschland. Dieselbe erschien um so nötiger, als in den waldreichsten Gegenden in etwa zwei Jahrzehnten ein Rückgang des Waldstandes bis zu 10 Prozent (in Bayern von 1852—75 von reichlich 10 Prozent) eingetreten war und eine sehr starke Abnahme des regelmäßigen Wasserstandes der Ströme festgestellt wurde*). Zunächst hat man seitdem die Kron- und Kammerforsten zu unveräußerlichem Staatseigentum erklärt und dessen vollständige Erhaltung, ja Vermehrung zum Grundsatze erhoben. Aber man mußte noch weiter gehen und auch bei Privatbesitzern dafür sorgen, daß die Anschauungen einer gesunden Forstwirtschaft beobachtet und gute Waldbestände nicht mehr rücksichtslos verwüstet werden; es ist jetzt allenthalben in Deutschland hierzu gekommen.

Früher herrschte im deutschen Walde das Laubholz ganz entschieden vor, gegenwärtig tritt dasselbe gegen Nadelholz stark zurück. Von der Forstfläche im Betrage von 13 908 398 ha fielen 1883 9 100 557 ha (65,5 Prozent) auf Nadel-, 4 800 054 ha (34,4 Prozent) auf Laubholz. Unter dem Nadelholze sind 5 921 518 ha Kiefern-, 3 132 985 ha Fichten- und Tannen- und 46 054 ha Lärchenbestand; der Laubwald verteilt sich auf 2 043 132 ha Buchenwald, 895 004 ha Stockausschlag aus Oberbäumen, 463 000 ha Birken, Erlen und Aspen, 434 655 ha Stockausschlag ohne Oberbäume, 432 999 ha Eichenschälwald und 44 351 ha Weidenheger. Der reine Laubwald, und zwar vorherrschend aus Buchen und Eichen bestehend, findet sich jetzt hauptsächlich nur noch in Nordwestdeutschland, nämlich im thüringischen und hessischen Berglande, in den Wesergebirgen u. s. w. (Kyffhäuser, Habichts- und Reinhardtswald, Solling u. s. w.), während die Alpen, der Schwarzwald, der Böhmer- und Bayerische Wald seit alter Zeit Nadelbestände tragen; von hier aus ging namentlich auch die Edeltanne vielfach nach Gebirgen Mitteldeutschlands über. — In den deutschen Wäldern kommen 5 505 757 ha oder 32,7 Prozent Kron- oder Staatsforsten, 40 989 ha oder 0,3 Prozent Staatsanteilforsten, 2 109 913 ha oder

---

*) Von 1825—75 verringerte sich nach den Pegelmessungen der Wasserstand des Rheins um 56, der Elbe und Oder um 40, der Weichsel um 61 cm

15,2 Prozent Genossenschaftsforsten und 6 720 984 ha oder 48,3 Prozent Privatforsten vor.

Trotzdem die Kohle mehr und mehr das Holz als Brennstoff, das Eisen das Holz als Baumaterial und Rohstoff für mancherlei Wirtschaftsgerätschaften verdrängt hat, ist doch der Bedarf an Holz riesig gewachsen. Dasselbe wird augenblicklich zur Fabrikation von Maschinen, zum Schiffbau, zu Eisenbahnschwellen, zu Wagenmaterial im Eisenbahnbetriebe und im sonstigen Verkehrswesen, zu Telegraphenleitungen, zur Papierfabrikation u. dgl. massenhaft verwendet. Zum Brennen wird gegenwärtig etwas mehr Holz gebraucht, als für die Industrie, den Bau u. s. w.

Es erübrigt uns ein vergleichender Blick auf andre Ländergebiete. Schon früher (§ 8) haben wir Andeutungen über die Verbreitung des Waldstandes außerhalb Deutschlands gegeben, so daß hier folgende Bemerkungen ausreichen werden: Rußland vermag jährlich für 138 Mill. Mk. Holz auszuführen, ohne daß eine Einfuhr erfolgt; etwa ein Drittel des betreffenden Holzbetrages stammt aus Finnland, zwei Drittel aus dem übrigen Rußland; seit 1875 ist der russische Holzexport nicht unerheblich zurückgegangen (1888 Bauholz für 35 Mill. Rubel à Mk. 3,24). In den Handel kommen aus Rußland besonders Fichten- und Tannenholz, außerdem Nußbaum-, Buchen- und Eichenholz. — Schweden und Norwegen haben bei nur geringfügiger Einfuhr einen jährlichen Ausfuhrüberschuß von 172,5 Mill. Mk.; das meiste Holz wird aus Schweden ausgeführt. Österreich-Ungarn können nach Deckung des eignen Bedarfes noch für 97 Mill. Mk. Holz ausführen. Die übrigen europäischen Länder sind mehr oder weniger holzbedürftig, vor allen Großbritannien, das für 327 Mill. Mk. mehr Holz einführen muß, als es zur Ausfuhr stellt, ferner Frankreich, dessen Mehrbedarf an Holz auf 151 Mill. Mk. geschätzt wird, Belgien mit einem Mehrbedarfe von über 43 Mill. Mk., die Niederlande, Italien, Spanien u. s. w. Nicht unerwähnt dürfen wir es lassen, daß noch keineswegs in allen europäischen Ländern eine rationelle Waldwirtschaft Eingang gefunden hat und namentlich in Rußland, Norwegen-Schweden, Spanien und Italien der Waldverwüstung erst ein Ziel gesetzt werden muß, um große wirtschaftliche Schäden zu verhüten. Die Gesamtausfuhr der europäischen Länder läßt sich auf 526 Mill. Mk., die Gesamteinfuhr auf 770 Mill. Mk. schätzen, so daß also noch für 244 Mill. Mk. an außereuropäischem Holz erforderlich ist, um den Bedarf unsers Erdteils zu decken; dieses Holz wird hauptsächlich von den Vereinigten Staaten (für 70 Mill. Mk.), von Canadien (für 100 Mill. Mk.), ferner von Indien (Teakholz), Mittel- und Südamerika, Westindien u. s. w. (Edelhölzer) geliefert.

Fischzucht und **Fischereibetrieb** haben in Deutschland lange Zeit auf einer äußerst niedrigen Stufe gestanden und erst in neuester Zeit sich zu heben begonnen; auch jetzt sind sie trotz unverkennbarer Fortschritte noch bei weitem nicht auf derjenigen Höhe, welche sie in mehreren andern Ländern einnehmen. Ohne an die Zukunft zu denken und die notwendige Schonzeit zu beobachten, war lange Zeit in den Binnengewässern beliebig gefischt worden und infolgedessen allmählich ein großer Mangel an Fischen, namentlich an edleren Arten derselben, eingetreten, bis man endlich, dem Beispiele anderer Nationen folgend, anfing, Schutzmaßregeln zu treffen und durch künstliche Anzucht dafür zu sorgen, daß sich unsre fließenden und stehenden Gewässer mit der Zeit wieder mit zahlreichen und schmackhaften Bewohnern bevölkern. Die künstliche Fischzucht verdankt einem Deutschen, dem Leutnant Jacobi aus dem Lippeschen, die erste Anregung, welche Fischzuchtanstalten zu Höhnhausen und Hamburg, im Lippeschen und in Waldeck herbeiführte. Zu Hüningen im Elsaß errichtete auch die französische Regierung ein treffliches Institut, dessen weitere Förderung nach Erwerbung des Elsaß deutscherseits in die Hand genommen wurde. In Amerika fanden diese Bestrebungen lebhaften Anklang, und es trat bald eine lebhafte Wechselwirkung insofern ein, als von den schnell aufblühenden Anstalten Amerikas die deutschen Vereine durch Bruteier versorgt und auch von Deutschland her die mannigfachen Erfahrungen den amerikanischen Bestrebungen zugänglich gemacht wurden. Der „Deutsche Fischereiverein" wurde das Hauptorgan, in welchem die vielfachen Sonderbestrebungen zusammenliefen, und die Reichsregierung, wie das preußische Ministerium, traten nach Kräften für das Gelingen des Vereinszweckes ein. Im Jahre 1889/90 wurde der „Deutsche Fischereiverein" mit 40000 Mk. vom Reiche unterstützt. Schon 1878 erhielt Deutschland von den in Amerika befindlichen Fischbrütanstalten 250000 Lachseier, welche in der Donau, dem Rhein und der Weser ausgesetzt wurden. 1883 verteilte der „Deutsche Fischereiverein" 5 Mill. Edelfischeier und die kleineren Fischereivereine fügten noch weitere 5 Mill. solcher Fischeier hinzu. Verbreitet wurden verschiedene Lachsarten, namentlich auch kalifornische Arten, Forellenarten, Maränen, Blaufelchen (aus dem Bodensee) u. s. w. Seit 1881 besteht in Unterfranken das Fischgut Seewiese, dessen Einrichtungen schon 1883 auf der Fischereiausstellung in London als die besten gekrönt wurden, das 1888 bereits 43 Teiche und zwei große Bruthäuser für Salmoniden besaß und gegenwärtig seine Zuchteier in die ganze Welt versendet (England, Belgien, Frankreich, Holland, Italien, Ungarn, Portugal, Spanien, Neuseeland). Die Zucht erstreckt sich jetzt auf einheimische Forellen, kalifornische Regen-

bogenforellen, nordamerikanische Bachsaiblinge, Seeforellen, Lachse, deutsche Saiblinge, schottische Forellen (aus dem Loch Leven), Äsche, Leder-, Spiegel- und Edelkarpfen, Goldorfen und Goldschleie. — Im Regierungsbezirke Wiesbaden sind kleinere Brutanstalten (zu Reichenbach in der Oberförsterei Königstein, Welschneudorf u. s. w.) für die rheinischen Gewässer thätig. Überschaut man nun die bisherigen Erfolge dieser löblichen Bestrebungen, so läßt sich sagen, daß bereits in vielen Gewässern der Fischbestand erheblich wächst. Namentlich sind durch das Bemühen der preußischen Regierung die fiskalischen Gewässer wieder fischreicher geworden; in den Gebirgsbächen vermehrt sich die nahezu ausgestorbene Forelle, die deutschen Ströme und die Küstenflüsse der Ostsee bevölkern sich wieder mit Lachsen, die preußischen und pommerschen Seeen mit Maränen. In der Zeit von 1870/83 hat sich der Salmfang im Rhein (am Kralingschen Veer) vervierfacht. Wichtig war es für die gesamte Fischzucht, daß von der Regierung die Schonzeit für Fische festgesetzt und insbesondere auch preußischerseits mit Holland ein Vertrag zum Schutze der Salmenfängerei im Rheine abgeschlossen wurde (1885); leider aber sind bis in die letzte Zeit (1888) durch die vertragswidrigen Fangeinrichtungen der holländischen Fischer die heilsamen Folgen jener Abmachungen teilweise vereitelt worden. In der Niederlausitz bergen zahlreiche Teiche der Kottbuser Gegend (etwa 1000 ha), sowie die Teiche bei Peitz (etwa 2000 ha) nicht unerhebliche Fischmengen, besonders Karpfen, welche im September zu Kottbus verkauft werden. Sollte es endlich gelingen, in all den vielen und trefflichen Gewässern, namentlich in den zahlreichen und großen Seeenbecken unsers Vaterlandes eine rationelle Fischzucht durchzuführen, so würde dadurch nicht nur die Ernährung der Bevölkerung, sondern namentlich auch der Nationalwohlstand erheblich gefördert werden; leider stehen diesem wünschenswerten Ziele augenblicklich vielfach noch alte Fischereigerechtsame entgegen.

In anderen Ländern sind die augenblicklichen Verhältnisse etwa folgende: Die vielen Landseeen Norwegens wimmeln nicht nur von schmackhaften Salmoniden, sondern auch von Hechten, Renken, Barschen, Karauschen, Brassen, Aalraupen u. dgl.; die unvollkommensten Gerätschaften genügen, um ergiebige Fänge zu thun, und jährlich wird für die Bevölkerung dieses Landes an trefflicher Fischnahrung aus den Süßwässern ein Betrag von 1 Mill. Mk. entnommen. In Österreich zeigen besonders die böhmischen Gewässer einen nicht unerheblichen Fischreichtum; noch größer ist derselbe jedoch in den ungarischen Gewässern, nämlich im Neusiedler- und Platten-See, in der Donau und deren Nebenflüssen, und namentlich in der Theiß. Unter den dortigen Fischen treten nicht nur Lachsforellen

und andre Edelfische, sondern auch centnerschwere Hausen, Barben und Störe u. s. w. hervor, und erst neuerdings ist das Jahresertrügnis des österreichisch-ungarischen Staates auf 42 Mill. Mk. geschätzt worden. In der Schweiz finden sich zwar zahlreiche und höchst günstige Wasserbecken (etwa 170 000 ha), indes wird bis jetzt für Fischzucht und Schonung der Wassertiere so wenig gethan, daß ein großer Teil der schweizerischen Gewässer fischarm ist, wohl auch eine Folge von der allgemeinen Freigabe des Fischfanges. Im übrigen läßt sich nur folgendes sagen: In den südlichen, mittleren und westlichen Gebieten Europas sind die Karpfen sehr verbreitet, während in Osteuropa (Wolgagebiet, Kaspische Meer) der Stör, im Norden der Lachs eine erhebliche Rolle spielt. Der Aal ist ein äußerst verbreiteter Fisch und von ganz besonderer Fruchtbarkeit, da 1 kg junger fadendünner Aale sich nach fünf Jahren in 3000 kg eßbares Fleisch verwandelt*). Die nur einige Monate alte Aalbrut steigt in ungeheuren Schwärmen in die Flüsse hinauf, um sich hier zu entwickeln; großartig ist der Aalfang in der Lagune von Comacchio bei Venedig, in den italienischen und französischen, sowie in den schwedischen und dänischen Gewässern. In den Vereinigten Staaten, deren Gewässer, besonders die des Stillen Oceans, noch sehr fischreich sind, geschieht gegenwärtig außerordentlich viel, um durch künstliche Zucht die edleren Fischsorten (Salmoniden) zu vermehren; die bezüglichen Einrichtungen können als mustergültig bezeichnet werden.

Die Seefischerei steht in Deutschland verhältnismäßig sehr weit zurück. In ganz Deutschland waren in der Mitte der achtziger Jahre nur 30 Fischereigroßbetriebe mit etwa 300 Personen vorhanden, während sich die Kleinbetriebe auf 10 700 mit etwa 14 000 Personen berechneten. Innerhalb der Nordsee, über welche statistische Angaben vorhanden sind, während dieselben für die Ostsee fehlen, gab es am 1. Januar 1890 im ganzen 445 Fahrzeuge, welche außerhalb der Küstengewässer Fischerei treiben, mit einem Raumgehalte von 14 520 To. und einer regelmäßigen Bemannung von 1716 Köpfen; von denselben fielen auf Preußen 262 Fahrzeuge von 7852 To. mit 1124 Mann, auf Oldenburg 2 Fahrzeuge von 19 To. mit 6 Mann, auf Bremen 4 Fahrzeuge von 275 To. mit 27 Mann, auf Hamburg 177 Fahrzeuge von 6374 To. mit 559 Mann. Mit Grundschleppnetzen fischten 191, mit Treibnetzen 23, mit Grundangeln 104, mit Grundschleppnetz und Setznetzen 122, mit Grundschleppnetz und anderen Geräten 5 Fahrzeuge. Die Zahl der Dampfer betrug 18. Ziehen wir die früheren Jahre vergleichend heran, so finden wir seit

*) Nach der Berechnung von Costa.

1886 eine Vermehrung um 68 Fahrzeuge, 3700 To. und nahezu 400 Köpfen, welche größtenteils auf Preußen kommt. Diese erfreuliche Zunahme ist dem Bemühen der Reichsregierung, die Hochseefischerei zu heben, zu danken; dieselbe hat zu diesem Zwecke bisher 200 000 Mark jährlich verwendet, ein Betrag, welcher auch für das Jahr 1891/92 wieder in Aussicht steht. Unterstützt wurde besonders die „Emdener Heringsfischerei-Aktiengesellschaft", doch sind auch der Ostseefischerei, welche sich bisher noch in ganz veralteten Formen zu bewegen pflegte, fortlaufend entsprechende Zuwendungen gemacht worden, um dieselbe zum Hochseebetriebe anzuregen. Wenn nun auch die deutsche Hochseefischerei offenkundige Fortschritte gemacht hat, so steht sie doch noch immer in gar keinem Verhältnisse zu derjenigen unserer Nachbarn und zu dem ungeheuren Fischreichtum, welchen die deutschen Meeresanteile bergen. Hat doch nach der wissenschaftlichen Untersuchung der Ministerialkommission zu Kiel die Ostsee auf 1 ha Wasser durchschnittlich 23,7 kg Fischertrag, so daß für den deutschen Teil der Ostsee 13 387 000 kg im Werte von 9 200 000 Mark angenommen werden müssen. Und dazu das äußerst fischreiche Becken der Nordsee, von welchem auf Deutschland ein so bedeutender Teil fällt! Bisher haben zahlreiche Fischer aus Holland und Großbritannien die deutschen Fischgründe mit ausgebeutet, und erst in allerneuster Zeit ist durch ein deutsches Kriegsschiff das uns zugehörige Nordseegebiet für unsere Fischer nachdrücklich gesichert worden. Da die wichtigsten Fanggründe für den Dorsch, die großen Bänke bei Neufundland und die norwegischen Gewässer, außerhalb der deutschen Meere liegen und dieser Fisch nur spärlich auch in den südlichen Teilen der Ostsee vorkommt, so sind die deutschen Fischer bei dem Fange desselben sehr wenig beteiligt, dagegen ist die Nordsee reich an Schellfischen, besonders in den nunmehr deutschen Gewässern bei Helgoland, so daß sich der Fang dieser Fische erfreulich zu mehren beginnt. In noch weit gewaltigeren Scharen bevölkert der Hering die nordatlantischen Meere und seine „Heereshaufen" ziehen besonders an den Ostküsten des atlantischen Oceans bis an die Nordküste Frankreichs hinab. Ihm verwandt sind die gleichfalls viel benutzten Sardellen, Sardinen, Anchovis, Sprotten 2c. Unter dem Schutze Friedrichs des Großen ist einst Emden an dem Heringsfange sehr bedeutend beteiligt gewesen, dann aber mehr und mehr zurückgekommen, bis dieser Betrieb zuletzt (1858) gänzlich einging. Die bereits erwähnte Emdener Aktiengesellschaft hat den deutschen Heringsfang in der Nordsee neu zu beleben gesucht, aber trotz des Staatszuschusses will sie bisher nicht recht gedeihen, da es schwer ist, mit den hochentwickelten Betrieben der Nachbarländer zu konkurrieren, zumal die Preise durch die Überproduktion auf den

Märkten sehr stark gedrückt sind. Wenn gegenwärtig 8000—10 000 To. gesalzene Heringe von dort aus auf den Markt kommen, so will das nicht viel sagen, da 962 977 To. eingeführt zu werden pflegen (1884). Die Beträge an Heringen, welche von deutschen Ostseehäfen gestellt werden (von Eckernförde 2 Mill. Heringe und 2 Mill. Sprotten, von Travemünde 3 Mill. Heringe ꝛc.) sind verhältnismäßig nicht sehr erheblich. Am Makrelenfange, der im nordatlantischen Oceane stark betrieben wird, sind deutsche Fischer wenig beteiligt, auch werden in deutschen Flußmündungen von den für die Kaviarbereitung wichtigen Stören und Hausen bisher erst kleine Erträge erzielt; am Walfisch- und Robbenfange sind augenblicklich etwa 40 Fahrzeuge von der deutschen Nordseeküste beteiligt.

Die geschilderten deutschen Fischereiverhältnisse erscheinen in ihrer vollen Dürftigkeit, wenn wir sie mit denjenigen anderer Völker, namentlich der Norweger, Holländer, Engländer, ja selbst der Franzosen, und, außerhalb Europas, mit denjenigen der Nordamerikaner vergleichen. Gegenwärtig gewinnen etwa 120 000 britische Fischer jährlich aus der Nordsee 550—600 000 To. Fische aller Art im Werte von 260 Mill. Mark, und auf den Fischmarkt in London kommen jährlich 160 000 To. ungesalzene Fische (in die Berliner Markthallen 1887 nur 6000 To.!). In Heringen beträgt der schottische Fang jährlich 800 000—1 600 00 To. à 800 Stück (1884: 940 000, 1885: 840 000 To.). In den Gewässern von Neufundland beteiligen sich 2000 englische Schiffe (neben 3000 amerikanischen und 500 französischen Schiffen — Gesamtbemannung 50 000 Köpfe) am Dorschfange. Norwegen führte 1882 für 55 Mill. Mk. Fische und Fischprodukte aus, von denen 13 670 000 Mk. auf Heringe (719 095 Wall) kamen; groß ist besonders auch die Menge von Lachsen, welche Norwegen nach England ausführt (jährlich für 2 Mill. Mark). 1884 war der Heringsfang an der norwegischen Küste auffallend gering, während 1885 allein in dem Eidfjorde 400 000 To. gefangen wurden. — In Holland sind 1884 280 000, 1885 240 000 To. Heringe gefangen worden, während 1882 allein 247 000 To. im Werte von 4 209 000 Mark ausgeführt wurden. — In Frankreich muß der Heringsfang zwar noch durch bedeutende Beträge von auswärts ergänzt werden (1883 waren noch 15 064 Doppelcentner auswärtiger Heringe nötig), dagegen ist der französische Sardinenfang so stark, daß 1883 von denselben 13 197 000 kg im Werte von 21 116 000 Mark ausgeführt wurden. — Rußland hat besonders durch den Fang von Stören, Hausen und ähnlichen Fischen eine große Bedeutung, welche in den südwärts fließenden Strömen, namentlich aber am Kaspischen Meere bei Astrachan gefangen werden (jährlich 100 000 Hausen, 300 000

Störe und $1^1/_2$ Mill. Sserwugen, darunter Fische im Gewicht von $1^1/_2$ To.); dieselben liefern besonders Kaviar und Hausenblase; der jährliche Wert dieser Fischerei im Kaspischen und Schwarzen Meere beträgt etwa 16 Mill. Mark. — Wahrhaft großartig ist der Reichtum, welchen die Nordwestküste Amerikas (am Großen Ocean) an Edelfischen dem Fischfange darbietet. Die Ufer der dortigen Flüsse und Landseeen sind im Herbste förmlich mit Laich von Salmoniden aller Art bedeckt, wenn die abgemagerten und ausgelaichten Fische ihre Rückwanderung ins Meer antreten. Seit 1880 sind im Oregongebiete großartige Blechbüchsengeschäfte thätig, um die dortigen Lachsmassen zu konservieren, und schon 1883 sind 1 107 000 Kisten mit je 4 Dutzend solcher Konservenbüchsen (etwa 26 Mill. kg Lachsfleisch) von dort versandt worden. Die meisten solcher Konserven kommen jetzt aus dem Gebiete der Columbia, des Fraser und Sacramento, und 1883 sollen allein im Oregongebiete $1^1/_4$ Mill. Lachse im Durchschnittsgewichte von über 5 kg gefangen worden sein.

Fassen wir den Inhalt unsers Abschnittes zusammen, so finden wir, daß Deutschland in der Waldkultur eine sehr beachtenswerte Stellung einnimmt, wenngleich die Ausdehnung seines Waldstandes von einzelnen Ländern übertroffen wird; daß sich hingegen, so anerkennenswerte Fortschritte auf dem Gebiete der Fischzucht und des Fischereibetriebes fortgesetzt gemacht werden, unser Vaterland weder im Reichtum der Binnengewässer an guten Fischen, noch in der Ausbeutung des Fischreichtums der benachbarten Meere mit den angrenzenden Seestaaten messen kann.

§ 16.

Der Bergbau und das Hüttenwesen.

Nachdem wir bereits früher einen vergleichenden Überblick über die mineralischen Schätze unsers Vaterlandes gegeben haben, erübrigt uns eine kurze Darstellung der Produktionsverhältnisse im Bergbau und Hüttenwesen. Der Abbau der vorhandenen Mineralien und der Hüttenbetrieb sind äußerst schwunghaft; sämtliche Einrichtungen im Bergbau sind den neueren Fortschritten entsprechend und in ihrer Art mustergültig zu nennen. Im Jahre 1882 waren im Bergbau (einschließlich Torfgräberei) 981 989 Personen, also 21,7 unter 1000 Einwohnern des Reiches, beschäftigt.

Da die vorhandenen Golderze den bergmännischen Abbau wenig lohnen, so wurde Gold in Deutschland hauptsächlich nur durch Verhüttung fremder Erze gewonnen. 1886 waren es 1065 kg Gold

im Werte von 2 974 000 Mark; 1883 nur 457 kg, 1887 aber 2251 kg und 1888 1793 kg im Werte von über 5 Mill. Mark. Die für Goldgewinnung wichtigsten Länder der Erde sind gegenwärtig die Vereinigten Staaten, besonders Californien, Rußland, und zwar in der Gegend des Ural und im östlichen Sibirien, sowie Australien, namentlich die Kolonieen Victoria und Neu-Seeland. Die Goldproduktion betrug in den Vereinigten Staaten von 1845—1888 1 784 620 000 Dollar, 1888 33 200 000 Dollar; in Rußland 1884 35 676 kg, wovon auf Sibirien 7 715 kg kamen; in Australien 1851—1888 83 611 000 Unzen (à 66 Mk.), wovon auf Victoria 55 636 000, auf Neu-Seeland 11 349 000 Unzen kamen; 1888 1 450 000 Unzen, wovon in Victoria 625 000, in Neu-Seeland 201 000 Unzen. Von andern britischen Kolonieen lieferte Südafrika 1888 für 9 010 000 Mark. Die gesamte Goldproduktion aber betrug 1888: 160 000 kg im Werte von 446,5 Mill. Mark, wovon etwa 11 650 kg auf Europa fielen; sonach bildete die deutsche Produktion 1888 etwa 15,5 Prozent der europäischen und 1,1 Prozent der Weltproduktion.

Weit wichtiger ist die deutsche **Silberproduktion.** Seit der Periode 1861/65 hat sich dieselbe beinahe versechsfacht, so daß die bedeutende Vermehrung des Silbers, durch welche der Wert desselben herabgedrückt worden ist, teilweise durch Deutschland mitveranlaßt wird. 1861/65 wurden jährlich im Durchschnitt von einer Belegschaft von 2413 Köpfen 68 300 kg Silber im Werte von 12 180 000 Mark produziert, 1866/70 je 89 100 kg im Werte von 15 953 000 Mark, 1871/75 je 143 100 kg im Werte von 24 795 000 Mark, 1876/80 je 163 700 kg im Werte von 25 260 000 Mark, 1881 187 000 kg (28,5 Mill. Mark), 1882 215 000 kg (32,8 Mill. Mark), 1883 235 100 kg (über 35 Mill. Mark), 1884 248 100 kg (über 37 Mill. Mark), 1885 309 400 kg (44 138 000 Mark), 1886 319 600 kg (42 708 000 Mark), 1887 367 600 kg (48 158 000 Mark) und 1888 auf 7 Haupt- und 17 Nebenbetrieben mit 2362 Köpfen 406 600 kg im Werte von 51 476 000 Mark. Hergestellt wurden diese bedeutenden Silbermengen größtenteils aus Blei- und Kupfererzen, und zwar in Preußen (zu fast 2/3), im Königreiche Sachsen (2/9) und in Braunschweig und Anhalt (etwa 1/9). Der älteste Silberbergbau findet sich im sächsischen Erzgebirge, wo er die Silbererze seit 700 Jahren teils aus dem Gneis, teils aus den Verbindungen mit Blei- und anderen Erzen zu gewinnen sucht. Die Bergakademie zu Freiberg ist hier seit Jahrhunderten eine berühmte Vorschule für den Silberbergbau. Am Oberharze, in der Gegend von Goslar, Klausthal und Andreasberg ist der Bergbau gleichfalls schon lange auf Rechnung Braunschweigs und

Hannovers (seit 1866 Preußens) in Betrieb und in Klausthal für diesen Bergbau eine gute Akademie vorhanden; am Unterharze fördert Anhalt dieses Edelmedall, und auch in den Bezirken Aachen, Wiesbaden, Arnsberg und Oppeln findet neben der Förderung bedeutender Mengen anderer Metalle auch Silberproduktion statt; am bedeutendsten ist jedoch die letztere in der Grafschaft Mansfeld (Regierungsbezirk Merseburg) gewachsen. Die letztere hat sich seit etwa 20 Jahren versiebenfacht und von der Silberausbeute des Preußischen Staates entfällt verhältnismäßig der größte Teil auf den Mansfelder Bergbau, welcher silberhaltigen Kupferschiefer der Zechsteinformation abbaut. 1886 betrug die Mansfelder Ausbeute rund 75 204, 1887 rund 78 696, 1888 78 706 und 1889 rund 86 714 kg Feinsilber; es produziert also der Mansfelder Bergbau gegenwärtig den 5. Teil des deutschen Silbers. Wie großartig aber dieser mit allen Einrichtungen der Neuzeit ausgestattete Bergbau sich gestaltet hat, erkennt man daraus, daß die angedeutete gewaltige Silbermenge eigentlich nur ein Nebenprodukt der Kupfergewinnung bildet. — Wenn nun die gesamte Silberproduktion der Erde 1888 auf 3 637 000 kg (im Werte von 461,9 Mill. Mark) berechnet wurde, so ergiebt sich, daß Deutschland damals 11,2 Prozent (die Grafschaft Mansfeld 2,2 Prozent) dieses Edelmetalls erzeugt hat. Alle Länder Europas zusammen erzeugen gegenwärtig nur etwa 566 000 kg, so daß 72 Prozent der europäischen Produktion auf Deutschland fällt. Die wichtigsten Silberländer der Erde aber liegen in Amerika. In diesem Erdteile haben die Vereinigten Staaten in ihren östlichen Gebieten (Californien, Nevada ꝛc.) eine ungeheure Silberausbeute, welche 1888 sich auf 50,2 Mill. Dollars (à 4,20 Mark) bezifferte und sich von 1859—1888 auf 852,5 Mill. Dollars belief. Auch Mexiko (1888: 174,1 Mill. Mark), Peru, Chile und Bolivia (1882 diese drei zusammen etwas mehr als Deutschland) liefern bedeutende Silbermengen. Da die Ausbeute an Silber so bedeutend gewachsen, dagegen diejenige an Gold in letzter Zeit zurückgegangen ist, so hat sich das Wertverhältnis zwischen Gold und Silber zu Ungunsten des letzteren verschoben (früher, bis 1841 noch = 1 : 15,8, im Jahre 1888 = 1 : 21,97); dieses ungünstige Wertverhältnis für das Silber ist auch dadurch gefördert worden, daß mehrere bedeutende Staaten, darunter Deutschland, die Goldwährung eingeführt haben.

Die **Kupfergewinnung** unsers Vaterlandes ist so erheblich, daß dasselbe in Europa fast außer Konkurrenz bleibt. 1861/65 wurden an Kupfererzen verschiedener Art von 5746 Bergleuten jährlich 135 600 To. im Werte von 3 255 000 Mark gefördert, 1876/80

380 200 To. im Werte von 9 099 000 Mark; in den achtziger Jahren steigerte sich die Förderung bis 1885 zu 621 400 To. im Werte von 19 255 000 Mark, sank in dem folgenden Jahre auf 495 700 To. und erhob sich dann bis zum Jahre 1888 wieder auf 530 900 To. im Werte von 17 519 000 Mark. Dieser Betrag wurde durch 26 Haupt- und 81 Nebenbetriebe mit einer Belegschaft von 14 564 Mann erzielt. Aus den gewonnenen Erzen wurden gewonnen an Kupfer 1861/65 jährlich 3100 To. im Werte von 5 747 000 Mark, 1876/80 10 500 To. (Wert: 14 164 000 Mark); hierauf wuchs die Produktion von Jahr zu Jahr bedeutend; 1881: 16 400, 1882: 17 200, 1883: 18 500, 1884: 19 100, 1885: 21 000, 1887: 21 200, 1888: 22 600 To. Der Ertrag von 1888 wurde auf 9 Haupt- und 13 Nebenbetrieben mit 3098 Arbeitern erzeugt und hatte einen Wert von 31 893 000 Mark. Die deutschen Kupfererze werden gegenwärtig zum allergrößten Teile aus dem Kupferschiefer der Grafschaft Mansfeld gewonnen. Die dortige Ausbeute betrug 1885: 542 162 To. Minern, deren Verhüttung 12 635 To. Kupferraffinad ergab; 1887 betrug die Ausbeute 13 178,5, 1888: 13 538, 1889: 15 330 To. Kupferraffinad. Von der gesamten Kupferausbeute des Jahres 1888 (22 600 To.) wurden sonach nur 9062 To. außerhalb des Mansfeldschen Bergrevieres gewonnen. Letzterer Betrag verteilt sich auf das Sieggebiet (Bezirke Arnsberg und Koblenz), die Provinz Schlesien, den Bezirk Trier (Gegend von Saarlouis), das Königreich Sachsen, den Bezirk Kassel &c. Die deutsche Produktion hat sich seit der Periode 1861/65 mehr als versiebenfacht, und da auch außerhalb Deutschlands in derselben Zeit die Kupferproduktion in hohem Maße wuchs, so trat ein Preisrückgang dieses Erzes ein, durch welchen zeitweise (1885) der deutsche Kupferbergbau stark gefährdet wurde. Seit 1887 trat infolge einer auswärtigen hochgradigen Börsenspekulation eine erhebliche Preissteigerung für Kupfer ein, welche sich teilweise bis jetzt gehalten hat. In Europa wird die deutsche Kupferproduktion augenblicklich nur von Spanien übertroffen, wo 1883 32 156 To. Rohkupfer erzeugt wurden. Großbritannien hat 1885 nur noch 2817 To., Frankreich 1884 (teilweise aus fremden Erzen) nur 3850 To., Rußland (in Europa) 1884 3636 To., Schweden-Norwegen zu gleicher Zeit 1379 To. erzeugt. Weit gefährlicher ist für Deutschland die Konkurrenz aus Amerika und Australien. In den Vereinigten Staaten findet sich am Oberen See (Michigan) wahrscheinlich der reichste Fundort der Erde (vorherrschend gediegenes Kupfer), so daß sich die Gesamtproduktion der Vereinigten Staaten 1885 auf 77 617, 1886 auf 72 014 To. Rohkupfer bezifferte; in Chile wird die Erzeugung von Rohkupfer gegenwärtig auf 45 000 To. jährlich geschätzt, und auch

Bolivia und Canadien liefern erhebliche Mengen dieses Metalls. Australien hat 1884 10 900 To. (besonders in Neu-Südwales, demnächst in Südaustralien) gewonnen, und auch im britischen Südafrika sind reiche Kupferminen in Betrieb. — 1883 wurde die Kupferproduktion der Erde auf 207 500 To., diejenige Europas auf 63 300 To. berechnet; damals also erzeugte Deutschland (mit 18 500 To.) 9 Prozent (Mansfeld 6,1 Prozent) der Ausbeute der Erde und 29,3 Prozent (Mansfeld 20,3 Prozent) der Ausbeute von Europa.

Auch in **Blei** ist der Bergbau unsers Vaterlandes sehr bedeutend. 1861/65 wurden jährlich 161 100 To. Bleierze im Werte von 12 709 000 Mk. gewonnen; dieser Betrag verringerte sich in den Perioden 1866/70 und 1871/75 nicht unerheblich, um dann bis zum Jahre 1882 wieder zu steigen; er ist hierauf zwar nochmals etwas gefallen, hat sich aber in letzter Zeit ziemlich in gleicher Höhe gehalten. Die größte Ausbeute fand 1882 statt; damals wurden durch 129 Haupt- und 55 Nebenbetriebe mit einer mittleren Belegschaft von 20 328 Köpfen 177 700 To. Bleierze im Werte von 20 621 000 Mark gefördert. 1888 förderte auf ebenso viel Betrieben eine Belegschaft von 15 126 Mann nur 161 800 To. im Werte von 16 684 000 Mark. Die deutschen Bleihütten hatten 1861/65 eine Belegschaft von 1064 Köpfen, durch welche 37 200 To. Blei (einschließlich Kaufglätte) gewonnen wurden. Dieser Betrag ist seitdem stetig gewachsen und nur in den Jahren 1885 und 1886 etwas zurückgegangen, um dann wieder zu steigen. 1876/80 wurden 83 500 To. Blei (im Werte von 28 057 000 Mark), 1884 99 700 To., 1886 dagegen nur 96 400 To., und 1888 endlich auf 14 Haupt- und 22 Nebenbetrieben mit 2915 Mann 101 600 To. Blei (einschließlich Kaufglätte) im Werte von 26 011 000 Mark gewonnen. — Unter den deutschen Staaten ragt das Königreich Preußen in der Bleiproduktion am bedeutendsten hervor, indem es fast 96 Prozent derselben liefert, und zwar nimmt in Preußen die Rheinprovinz die erste Stellung für diesen bergmännischen Betrieb ein; nach ihr folgen Hannover, Hessen-Nassau, Schlesien und Westfalen. Der Rest der Ausbeute an Blei fällt größtenteils auf das Königreich Sachsen; mehr zurück stehen Anhalt, Bayern ꝛc. 1887 wurden in den Bergrevieren Coblenz I und II und Wied 2726, im Bezirke Arnsberg 1888 4772, im Bezirke Limburg a. d. Lahn 1888 13 205, im Oberbergamtsbezirke Breslau 25 860 To. Bleierz, im Königreich Sachsen 1888 346 To. Blei gewonnen. — Als noch wichtigeres Produktionsgebiet für Blei, als Deutschland, hat bisher von den europäischen Ländern Spanien gegolten (Provinz Murcia), doch ist der von diesem Lande gestellte Betrag augen-

blicklich von Deutschland ungefähr erreicht worden. 1883 wird die Bleiproduktion Spaniens auf 99 312 To. angegeben (gegen 96 000 To. in Deutschland zur nämlichen Zeit). Sonst findet Deutschland nur noch in den Vereinigten Staaten auf dem Gebiete der Bleiproduktion einen bedeutenden Konkurrenten. 1883 wurden in diesem Staatswesen 139 000, 1885 131 483 To. Blei erzeugt, und zwar sind die wichtigsten Produktionsstätten Colorado, Utah, Missouri und Kansas. — Alle übrigen Länder stehen in der Bleierzeugung bedeutend hinter Deutschland zurück, so Frankreich (1883: 19 500 To.), Griechenland (1881: 17 000 To.), Österreich-Ungarn (1882: 14 100 To.), Italien (1883: 10 000 To.), Belgien (1882: 8000 To.), Rußland (1883: 1400 To.), Schweden (1881: 1200 To.), Mexico, Canada, Südamerika, Australien (zusammen etwa zu gleicher Zeit: 4000 To.) In den achtziger Jahren hat Deutschland von der Bleiproduktion der Erde etwa den fünften, von der Europas fast den dritten Teil geliefert.

Für **Zink**, dessen Bedeutung durch seine ausgedehnte Verwendung im Dienste der Telegraphie, der Industrie und Hauswirtschaft fortgesetzt wächst, ist Deutschland bisher das hervorragendste Produktionsgebiet gewesen. 1861/65 wurde im Zinkbergbau unsers Vaterlandes durchschnittlich eine Belegschaft von 9745 Mann beschäftigt, welche 321 600 To. Erze im Werte von 5 831 000 Mk. förderten. Seitdem ist die Produktion bis 1887 im ganzen unausgesetzt stark gewachsen, nur in den Jahren 1883/85 war ein Rückgang bemerkbar. Nachdem im Jahre 1887 der Höhepunkt erreicht worden war, trat dann 1888 ein starkes Sinken der Produktion ein. Das Nähere ergiebt sich aus folgendem Überblick: 1876/80 wurden auf 74 Haupt- und 53 Nebenbetrieben mit einer mittleren Belegschaft von 12 527 Mann 586 100 To. Erze im Werte von 11 110 000 Mk. gefördert, 1881 betrug die Förderung 659 500 To. im Werte von 9 594 000 Mk. In den folgenden Jahren stand einer weiteren Steigerung des Förderungsbetrages ein starkes Sinken des Preises gegenüber: 1883 wurden 677 800 To. im Werte von 8 890 000 Mk., 1884 632 000 To. im Werte von 7 819 000 Mk., 1885 680 600 To. im Werte von 7 647 000 Mk., 1886 705 200 To. im Werte von 7 722 000 Mk., 1887 900 700 To. im Werte von 10 022 000 Mk., 1888 667 800 To. im Werte von 13 747 000 Mk. gefördert. Aus den Beträgen von 1888 ergiebt sich eine erfreuliche Preissteigerung. Hinsichtlich der Verhüttung der Zinkerze ist gleichfalls eine bedeutende Steigerung der Produktion zu bemerken, und zwar zeigt sich dieselbe

im gleichmäßigen Fortschreiten bis zum Jahre 1888. In der Periode 1861/65 wurden durch eine Belegschaft von 5660 Köpfen 58 900 To. Zink im Werte von 19 884 000 Mk. erzeugt. Es waren 1876/80 bereits 93 900 To. im Werte von 32 825 000 Mk., 1881: 105 500 To. (31 654 000 Mk.), 1882: 113 400 To. (35 950 000 Mk.), 1883: 116 900 To. (33 730 000 Mk.), 1884: 125 300 To. (34 102 000 Mk.), 1885: 129 100 To. (33 860 000 Mk.), 1886: 130 900 To. (34 521 000 Mk.), 1887: 130 500 To. (36 597 000 Mk.) und 1888: 133 200 To. (43 624 000 Mk.). Für die deutsche Zinkproduktion kommt fast nur das Königreich Preußen in Betracht, und in demselben die Provinzen Rheinland, Westfalen und besonders Schlesien. In der letzteren Provinz bildet das Tarnowitzer Plateau (Oberschlesien) die hervorragendste Fundstätte (7/8 der preußischen Produktion), demnächst sind die Gruben in der Nähe von Aachen (Rheinland) und bei Brilon und Iserlohn (Westfalen) zu nennen. In Oberschlesien wurden 1888 540 384 To. Zinkerze gefördert. Durch eine unter den Zinkproduzenten Europas abgeschlossene und bis 1892 ausgedehnte Konvention, welche eine gewisse Maximalproduktion festsetzt, ist seit 1885 der Preis für Zink angemessen wieder gehoben worden, wie dies auch aus den obigen Wertziffern hervorgeht. — Von den übrigen europäischen Ländern besitzt Spanien äußerst reiche Zinkerzlager, aber es erzeugt verhältnismäßig wenig metallisches Zink (1883: 6843 To.), und führt dagegen bedeutende Mengen von Zinkerzen (1883 über 30 000 To.) zur Verhüttung nach Belgien, Frankreich und Großbritannien aus. Belgien, dessen Zinklager diejenigen von Aachen westwärts fortsetzen, hat 1884 77 487 To. Zink produziert, allerdings, wie bereits angedeutet, nicht bloß aus eignen Erzen. Großbritannien verhüttet augenblicklich ausschließlich fremde Erze (aus Griechenland, Italien, Spanien und Algerien), es gewann dadurch 1882 25 580 To. Zink, zu denen es noch eine Einfuhr von 42 000 To. nötig hat. Frankreich besitzt nur wenig eigne Erze, und produziert augenblicklich etwa 14 000 To. metallisches Zink meist aus fremden Erzen. Österreich-Ungarn stellt etwa nur 4500—4800 To., Russisch-Polen 4000—5000 To. Zink; weit wichtiger gestaltet sich neuerdings die Zinkproduktion Griechenlands, das bereits im Jahre 1881 über 42 000 To. Zink und Zinkerz (im Werte von mehr als 11 1/2 Mill. Mk.) ausgeführt hat und augenblicklich eine Jahresproduktion von mehr als 20 000 To. Zinkmetall haben soll. Außerhalb Europa kommt für den Weltmarkt nur noch Nordamerika in der Zinkproduktion in Betracht (die Staaten New-Jersey, Missouri, Pennsylvanien, Kansas, Wisconsin, Tenessee und Illinois), doch ist hier die Produktion eher

zurückgegangen als gestiegen; 1882 betrug sie 30600 To. Zinkmetall. — Wenn nun in letzter Zeit (1884) die gesamte Zinkproduktion der Erde auf 300000 To. (im Werte von 82 Mill. Mk.) berechnet werden konnte, so ergiebt sich, daß Deutschland etwa 42 Proz. dieses Betrages erzeugt.

An **Zinn** und **Quecksilber** ist unser Vaterland äußerst arm. Die Zinnproduktion beschränkt sich auf die Gruben des Ehrenfriedersdorfer Thales im Königreiche Sachsen, aus welchen 1861/65 jährlich 124,4, 1871/75: 99,5, 1881: 106,4, 1885: 107,3, 1888: 83,5 To. Zinnmetall gewonnen wurden. Für Quecksilbergewinnung sollen neuerdings einige Werke am Rhein vorbereitet worden sein. — Die einzige bedeutende Zinnproduktion in Europa hat Großbritannien, dessen Zinnerze wahrscheinlich bereits seit 3000 Jahren ausgebeutet werden. Die hier gewonnenen Mengen haben sich im ganzen noch bis in die allerletzte Zeit gesteigert und 1883 9450, 1885 9460 To. betragen; zu diesem eignen Metalle bedurfte Großbritannien 1883 noch 26700 To. von auswärts. Diese große Menge kommt aus Australien und Ostindien (den Straits Settlements). In Indien sind sowohl in Ostindien, als auch in Birma, Siam und auf der Halbinsel Malaka, außerdem im holländischen Gebiete auf den Inseln Banka und Billiton sehr reiche Zinnlager. In den australischen Kolonieen wird am meisten Zinn in Neusüdwales und Tasmanien gewonnen; die Vereinigten Staaten haben einige Zinngruben in Californien, wichtiger sind diejenigen Südamerikas, namentlich in Bolivia. 1883 betrug die gesamte Zinnproduktion etwa 46000 To., ein Betrag, welcher fast ausschließlich von Großbritannien, Malaka, Banka und Billiton, sowie Australien aufgebracht wurde.

In der Quecksilbergewinnung steht unter den europäischen Ländern Spanien obenan (Almaden), welches 1881 im ganzen 1799, 1883 nur 1667 To. dieses Metalls produziert hat. Auch Österreich-Ungarn hat meist bedeutende Mengen Quecksilber gewonnen; 1883: 465,6, 1887: 542 To.; der größte Teil hiervon stammt aus Krain (Idria). Italien steht an dritter Stelle; es erzeugte 1883 216, 1884 267 To.; Fundstätten sind Toskana und Venetien. Neuerdings sind die Erträge der Quecksilbergruben Californiens sehr bedeutend hervorgetreten; dieselben wurden 1877 auf 3000, 1884 auf 1300 To. geschätzt, wovon ein großer Teil ins Ausland übergeht (1883: 1250 To.). Von den reichen Quecksilberlagern Mexicos und Perus kommt gegenwärtig nichts nach

außerhalb. Von der augenblicklichen Quecksilberproduktion der Erde, etwa 4950 To., rechnet man die kleinere Hälfte auf Spanien.

In der Produktion von **Eisen**, also desjenigen der unedlen Metalle, welches in der materiellen Kultur der Neuzeit die hervorragendste Rolle spielt, steht Deutschland an einer der ersten Stellen, und diejenigen Fortschritte, welche neuerdings in der Herstellung dieses Metalles gemacht worden sind (die Erfindung des Bessemer-, des Martin-Siemens-Verfahrens, sowie der Thomas-Gilchristschen Entphosphorungsmethode), haben dazu gedient, die deutsche Eisen- und Stahlproduktion zu steigern. 1861/65 bezifferte sich die jährliche Produktion von Eisenerzen erst auf 2 406 200 To., sie stieg 1876/80 auf 5 650 400, 1885 auf 9 005 800, 1888 auf 10 664 300 To. im Werte von 39 961 060 Mk. Die zuletzt erwähnte Menge wurde durch 767 Haupt- und 41 Nebenbetriebe mit einer mittleren Belegschaft von 36 009 Köpfen gewonnen. 1866 war die Produktion etwas zurückgegangen (von 9 157 900 auf 8 485 800 To.), hob sich aber schon 1887 wieder sehr bedeutend (auf 9 351 100 To.). Aus diesen Erzen wurden an Roheisen erzeugt 1861/65 jährlich 798 700 To., 1876/80 2 176 500 To. (Wert: 123 364 000 Mk.), 1883 3 469 700 To. (Wert: 184 984 000 Mk.), 1888 4 337 100 To. (Wert: 191 320 000 Mk.). Der zuletzt erwähnte Betrag wurde auf 105 Haupt- und 6 Nebenbetrieben mit einer mittleren Belegschaft von 23 046 Mann erzielt. 1886 war die Gewinnung gegen 1885 etwas zurückgegangen (von 3 687 400 auf 3 528 700 To.), hob sich jedoch schon 1887 wieder bedeutend (auf 4 024 000 To.). — Das Hauptproduktionsgebiet für Eisen ist in Deutschland das Königreich Preußen, und in diesem wieder stehen die Provinzen Rheinland und Westfalen obenan, dann folgen Schlesien, Hessen-Nassau und Hannover. Unter den übrigen deutschen Ländern ist Elsaß-Lothringen am bedeutendsten. Es läßt sich nun nicht leugnen, daß in der ersten Hälfte der achtziger Jahre die deutsche Eisenproduktion unter der starken Einführung billiger fremder Erze (aus Algier, Luxemburg und namentlich aus Spanien) zu leiden hatte, doch erwachte 1886 die Hoffnung auf eine allmähliche Gesundung des Eisenerzbergbaus, welche im Jahre 1887 sich wirklich erfüllte. Die Preise für Eisenerze stiegen (für Roteisenstein von 70—75 auf 95, für gerösteten Spateisenstein von 95—100 auf 125—130 Mk.) und die Grubenbesitzer konnten ihre eingeschränkten Betriebe steigern, manche eingestellten Betriebe auch wohl die Förderung wieder beginnen. Diese günstigen Verhältnisse haben sich auch 1888 und 1889 fortgesetzt, und es konnte sich infolge der Gewährung des so-

genannten Notstandstarifs (vom 1. August 1886) die deutsche Eisenerzproduktion gegenüber den fremden, besonders den spanischen Erzen, behaupten; die Einfuhr derselben ging etwas zurück (von 707394 To. in 1887 auf 644235 To. in 1888). Namentlich hatte der Eisenerzbergbau des Siegerlandes zu leiden gehabt, welcher sich seit 1887 erfreulich wieder hob. — In der Eisenhütten-industrie fanden sich seit 1882 auch ungünstige Verhältnisse, welche dadurch hervorgerufen waren, daß in den Vereinigten Staaten infolge eines Übermaßes von Unternehmungen und Spekulationen (besonders in Eisenbahnbauten) seit Mai 1883 eine große Abspannung eingetreten war und gleichzeitig der Bedarf Österreichs und Frankreichs in Eisenerzeugnissen sehr nachgelassen hatte, während allenthalben die Konkurrenz mit England und Belgien schärfer hervortrat. Seit 1884 waren nun auch in den Bedingungen der deutschen Roheisenerzeugung Verschiebungen eingetreten, welche sich namentlich für das Siegerland in ungünstiger Weise geltend machten. Während früher nämlich das Siegerländer Qualitäts-, Puddel- und Bessemer-Roheisen für die rheinisch-westfälische Eisen- und Stahlfabrikation die Hauptgrundlage gebildet hatte, war einerseits durch die wachsende Verhüttung spanischer Erze zu vorzüglichem Bessemer-Roheisen am Niederrhein, andrerseits infolge der täglich wachsenden Einschränkung des Puddelprozesses durch die Anwendung des Thomasverfahrens und Martinprozesses eine durchgreifende Änderung der Verhältnisse herbeigeführt worden, ganz abgesehen davon, daß das in Luxemburg-Lothringen sehr billig hergestellte Roheisen auf dem niederrheinisch-westfälischen Markte Einfluß zu gewinnen begann. Der Siegener Bezirk, welcher durchschnittlich 10 Proz. aller deutschen Hochöfen zu erzeugen pflegt, stellte 1884 zwar mindestens denselben Betrag wie früher, aber seine Erzeugung von Bessemer-Eisen war von 25 auf 10 Proz. heruntergegangen; die deutschen Werke hatten sich inzwischen das Thomas-Gilchristsche Entphosphorungsverfahren mit solcher Thatkraft nutzbar gemacht, daß von der Gesamtproduktion des Thomasstahles, etwa 960000 To., auf Deutschland 600000 To. berechnet wurden. Die Steigerung in diesem Produkte setzte sich auch in den folgenden Jahren fort, und zwar stets auch in der Weise, daß Deutschland hervorragend beteiligt war; so 1886, indem Großbritannien 258466, Deutschland-Österreich 883859 To. Thomasstahl lieferten. Wenn nun auch die Verhältnisse der Roheisenerzeugung Deutschlands 1885 keine günstigen waren, so litten doch auch alle übrigen roheisenerzeugenden Länder in gleicher Weise, und Deutschland konnte sich einerseits gerade rühmen, daß seine Fabrikation durchweg im Auslande mehr zur Geltung kam. Im Jahre 1886 trat, um bessere Preisverhältnisse

zu erzeugen, allenthalben eine Reduktion der Roheisenerzeugung ein, die sich in Deutschland durch eine Produktion von 3 339 803 To. gegen 3 751 775 To. in 1885 kennzeichnet; da gleichzeitig der Bedarf der Vereinigten Staaten sich steigerte, so gestalteten sich die Verhältnisse einigermaßen erträglich, noch besser wurde es dann 1887, besonders auch für die Siegener Werke, und zwar infolge der in fast allen Zweigen der Eisenindustrie in engeren und weiteren Kreisen zu stande gekommenen Konventionen, „die jetzt umsomehr Erfolg haben konnten, als sie in der Gesamtlage begründet waren, den Teilnehmern Vertrauen und Zuversicht für die Zukunft einflößten und durch Maßhalten auch bei den Konsumenten jedem Argwohn begegneten." Im Jahre 1888 waren zwar die Verhältnisse der rheinisch-westfälischen Eisenindustrie nicht in allen Zweigen gleichmäßig günstige, doch verbesserten sie sich allmählich noch, auch war in den Stahlwerken unausgesetzt eine höchst angestrengte Thätigkeit; die oberschlesische Eisenindustrie dagegen befand sich während des ganzen Jahres in einer höchst günstigen Lage, so daß hier allenthalben mit voller Leistungsfähigkeit und gesichertem Absatze gearbeitet wurde und die Roheisenproduktion sich gegen das Vorjahr um 400 000 Centner steigerte.

Wenden wir uns nun der ausländischen Eisenproduktion zu, so haben wir zunächst zu bemerken, daß nur Großbritannien und die Vereinigten Staaten gegenwärtig noch das Maß der deutschen Eisenerzeugung überbieten. In Großbritannien, wo der Bezirk von Cleveland in Yorkshire (mit 33 Prozent der Produktion) obenan steht, doch auch Schottland, Lancashire und Cumberland, Nordstaffordshire, Northamptonshire und Südwales bedeutend sind, wurden 1870 6 059 000, 1880 7 873 000, 1883 8 626 067 und 1888 8 127 000 To. Roheisen gewonnen. In den Vereinigten Staaten wurden 1869 4 446 000, 1870 6 060 000, 1875 6 365 000, 1880 7 200 000, 1883 8 626 000, 1888 hingegen nur 6 519 000 To. erzeugt; etwa die Hälfte hiervon geht ins Ausland. — Sehr erheblich steht gegenwärtig Frankreich hinter Deutschland zurück, welches 1883 noch 2 039 067, 1888 aber nur 1 689 000 To. erzeugt hat. Das kleine Belgien hat es meist zu einem verhältnismäßig sehr hohen Betrage gebracht; es erzeugte 1883 770 669, 1888 827 000 To. Österreich-Ungarn hat 1883 etwa 700 000, 1888 790 000 To., Rußland (einschließlich Finnland) 1883 rund 527 000, 1888 514 000 To., Schweden 1882 gegen 400 000, 1887 451 000 To., Spanien 1881 114 000, 1888 183 000 To. produziert. Die Roheisenerzeugung der übrigen Länder ist mehr oder weniger unbedeutend. — Da die gesamte Roheisenmenge 1884 etwa rund 20 900 000 To.

betrug, so fallen 17,2 Prozent derselben auf Deutschland, welches übrigens mehr als 25 Prozent der europäischen Produktion liefert.

An sonstigen Bergwerksprodukten ist Deutschland nicht reich. Schwefelkies, Vitriol- und Alaunerze sind 1861/65 je 52 400 To., 1876/80 138 200, 1885 123 400 und 1888 110 000 To. gefördert worden. Der zuletzt erwähnte Betrag wurde auf 18 Haupt- und 30 Nebenwerken mit einer Belegschaft von 470 Köpfen erzielt. — An Graphit, Asphalt, Erdöl, Bittersalzen, Borazit, Zinn-, Quecksilber-, Kobalt-, Nickel-, Antimon-, Arsenik-, Mangan-, Wismuth-, Uran- und Wolframerzen führt die deutsche Reichsstatistik 1861/65 25 100, 1876/80 57 700, 1885 78 200, 1888 101 000 To. (im Werte von 3 185 000 Mk.) auf; der Betrag des letzterwähnten Jahres ist auf 145 bergmännischen Haupt- und 34 Nebenbetrieben von im ganzen 2538 Arbeitern erzielt worden. — Unter der Bezeichnung „andere Hüttenprodukte“ sind in Deutschland 1876/80 132 800, 1885 363 200 und 1888 423 300 To., (im Werte von 20 258 000 Mk.) gewonnen worden. Der unter 1888 bezeichnete wertvolle Betrag wurde auf 84 Haupt- und 88 Nebenbetrieben mit einer mittleren Belegschaft von 4724 Mann erzeugt. Zusammengefaßt finden sich unter jener allgemeinen Bezeichnung Blaufarbwerkprodukte, Uranpräparate, Arsenikalien, Selen, Schwefel, Schwefelsäure, Vitriole, Farbenerden und 1888 auch Nickel und Wismuth. Hierzu seien noch folgende Bemerkungen gefügt: In den siebziger Jahren hat Deutschland etwa die Hälfte der gesamten Nickelproduktion, nämlich 500 von 1000 To. gestellt, während der Rest auf die Vereinigten Staaten, Österreich, Brasilen ꝛc. kam; neuerdings kommt aus der französischen Kolonie Neu-Kaledonien eine so bedeutende Menge an Nickelerzen, daß die deutsche Produktion (1883: 532 To.) durch dieselbe überflügelt wird. In Wismuth hat während der siebenziger Jahre das Königreich Sachsen (Erzgebirge) den verhältnismäßig bedeutendsten Betrag der Gesamtproduktion geliefert (30 von 70 To.); seitdem ist von Bolivia, Peru, Brasilien, Australien (Neusüdwales) und Frankreich eine starke Konkurrenz mit entsprechender Preisminderung entstanden und hierdurch auch die deutsche Produktion herabgedrückt worden.

In Arsen bildet das Deutsche Reich mit England das wichtigste Produktionsgebiet. In Deutschland wurden 1875 noch 2560 To. Arsenikerze gefördert, seitdem ist die Produktion infolge beschränkter Anwendung dieses giftigen Gegenstandes in der Farbenindustrie sehr zurückgegangen; 1883 wurden nur noch 275 To. Ar-

seniferze gewonnen. In England hingegen ist die Förderung von Arsenikerzen von 1100 To. (Anfang den siebenziger Jahre) auf 6100 To. (1883) gewachsen. — In Manganerzen (namentlich Braunstein) steht Deutschland an erster Stelle; dasselbe erzeugte (in Sachsen-Koburg-Gotha, Schwarzburg-Sondershausen, Hessen-Nassau, Rheinland, Waldeck und im Königreich Sachsen) 1875 noch 16 524, 1883 nur 6488 To., wogegen England (1881) nur 2884, die Vereinigten Staaten (1882) 3500 To. gewannen. — Antimon (Spießglanz) wurde bisher am stärksten in Österreich-Ungarn (Ausfuhr früher bis zu 250, gegenwärtig kaum 42 To.) und Frankreich (jetzige Produktion etwa 500 To.) gewonnen; neuerdings (1883) ist Japan sehr stark in den Vordergrund getreten, indem es 1720 To. auf den Markt brachte. Auch Deutschland besitzt dieses als Zusatz zu weichern Metallen (zu Blei für die Drucklettern ꝛc.) wichtige Mineral mehrfach, so bei Arnsberg in Westfalen, in Rheinland, im Reußischen (bei Schleiz), doch ist unter der Konkurrenz von außerhalb seine Produktion von 190 To. (1878) auf 37 To. (1883) zurückgegangen.

In der Förderung von Kohlen folgt unser Vaterland, trotzdem es von mehreren anderen Ländern an Kohlenreichtum übertroffen wird (vergl. S. 96), in Europa unmittelbar hinter Großbritannien. 1861/65 betrug die deutsche Produktion durchschnittlich 17 563 900, 1876/80 etwa 40 914 600, 1881 48 688 200, 1883 55 943 000, 1885 58 320 400, 1887 60 334 000, 1888 65386 100 To. Steinkohlen. Der letztere Betrag, im Werte von 341 063 000 M., wurde durch 422 Betriebe mit einer Belegschaft von 225 452 Mann erzielt. Diese Menge wird weit überwiegend im Königreiche Preußen gefördert; es waren 1885 rund 52 879 000 To. An zweiter Stelle steht das Königreich Sachsen mit 4 150 525 To. im Jahre 1885; kleinere Beträge kommen auf Bayern (585 577), und Elsaß-Lothringen (590 739 To.). Braunkohlen, die zwar gleichfalls am meisten im Königreiche Preußen gefördert werden, aber doch eine weitere Verbreitung als die Steinkohlen haben, sind durchschnittlich 1861/65 5 625 600, 1871/75 9 672 200, 1876/80 11 263 200, 1883 14 499 600, 1885 15 355 100, 1887 15 898 600, 1888 16 574 000 To. gefördert worden. Die zuletzt erwähnte Förderung hatte einen Wert von 40 896 000 M. und wurde durch 623 Betriebe mit einer mittleren Belegschaft von 29 630 Köpfen erzielt. 1885 kamen auf Preußen im ganzen 12 387 284, auf Sachsen 731 796, auf Anhalt 893 151, auf Sachsen-Altenburg 859 172, auf Bayern 10 532, auf Braunschweig 380 417 und auf die übrigen Staaten zusammen 207 318 To. Preußen förderte 1885 also von 73 675 515 im ganzen 65 266 288 To. Steinkohlen

und Braunkohlen. 1888 wurden in Deutschland an Kohlen jeder Art im ganzen 81 960 000 To. gefördert, wovon auf Preußen 72 684 000 To. fielen. Durch Vergleichung der gegebenen Zahlen finden wir, daß sich die Steinkohlenförderung des Deutschen Reiches von der Periode 1861/65 bis zu der Periode 1867/75, also in zehn Jahren, nahezu verdoppelt, und von der ersteren bis 1888 nahezu vervierfacht, die Förderung Preußens von 1862—1887 sogar mehr als vervierfacht (in dem Kohlenbecken der Ruhr sogar verfünffacht) hat. Die Preise der Steinkohlen stiegen anfangs enorm; in der Zeit, in welcher sich die Produktion verdoppelte, steigerte sich nämlich der Wert um das Dreieinhalbfache, ja (in Preußen) um das Vierfache. In der folgenden Zeit wurde es freilich anders. Während sich nämlich die Förderung abermals nahezu verdoppelte, hob sich der Wert der Gesamtproduktion nur um sechs (in Preußen nur um 3,3 Prozent); statt zu wachsen, verringerten sich aber die Kohlenpreise ganz erheblich. Die Klagen über diese Verhältnisse waren ganz natürlich, aber ebenso naheliegend auch die Gründe derselben: durch Überproduktion und geringere Nachfrage (wegen des schlechten Standes der Eisenindustrie) waren die Steinkohlen dermaßen entwertet worden, daß durch deren Preise die Selbstkosten nicht mehr gedeckt wurden. Dies war besonders die Lage im Ruhrgebiete. Da die Kohlenpreise zu Anfang der achtziger Jahre immer tiefer gesunken waren, so wurde in dem Oberbergamtsbezirke Dortmund am 1. Mai 1885 gegen die übermäßige Produktion eine „Förderkonvention" abgeschlossen, welche wenigstens ein weiteres Sinken der Preise verhütete. In erträglichen Verhältnissen befand sich zu dieser Zeit der Saarbezirk, der für Mineralöle und Briketts wichtige Hallesche, sowie im ganzen auch der oberschlesische und niederschlesische Bezirk. 1886 mußte die westfälische Kohlenförderung sich einschränken, da das Nachlassen der Hochöfen und Hüttenwerke (vgl. oben unter Eisen) sich fühlbar machte, daher denn namentlich auch ein großer Teil der Koksöfen (im Bezirke Dortmund 2500 von 6500) kaltgestellt wurde. Im Saarbrücker Bezirke wurde im nämlichen Jahre die Produktion um 5 Prozent vermindert und die Koksfabrikation eingeschränkt, trotzdem sanken die Preise etwas. In Oberschlesien steigerte sich die Förderung noch etwas, und im ganzen wurde das Jahr 1886 nicht allzu ungünstig überstanden. Im Braunkohlenbezirke Halle a. S. waren Kohlenförderung und Absatz günstig, obwohl der Absatz böhmischer Braunkohlen in Deutschland sich 1886 von 3 640 000 auf 4 080 000 To. steigerte, dagegen hatte hier die Paraffin- und Solarölfabrikation sehr unter ungünstigen Preisen zu leiden. 1887 führte die günstige

Gestaltung der Eisenindustrie (vgl. oben unter Eisen) eine nicht unwesentliche Hebung der Kohlenförderung und des Kohlenabsatzes namentlich in dem westfälischen Bezirke herbei; auch der Saarbrücker Bezirk befand sich erträglich, obwohl sein Absatz nach Frankreich geringer geworden war; dagegen fand in Oberschlesien bei stetiger Steigerung der Produktion ein erheblicher Preisrückgang statt infolge geringen Begehrs; die seit Mitte 1886 angestrebten Förderkonventionen waren leider nicht zu stande gekommen. Die Braunkohlenindustrie der Provinz Sachsen war 1887 eine sehr ungünstige. Infolge der starken Konkurrenz aus Schottland und Amerika waren die Preise für Paraffine und Kerzen sprungweise zurückgegangen; die Preisverhältnisse für Öle hatten zwar noch nicht in gleicher Weise gelitten, waren aber auch sehr mäßig, auch verminderte sich die Nachfrage nach Briketts, so daß nur Naßpreßsteine und Grudekoks gut standen. Das Jahr 1888 brachte für den deutschen Kohlenbergbau wegen des strengen Winters und der stark vermehrten Thätigkeit in der Eisenindustrie, in den Maschinenfabriken und Ziegeleien einen erheblichen Aufschwung, so daß in allen Kohlenrevieren die Förderung vermehrt, die Arbeiterzahl verstärkt werden mußte. Allenthalben wurden die Lager geräumt und für 1889 günstiger als früher abgeschlossen, daher denn die Kohlenzechen, besonders in Westfalen, wieder daran denken konnten, für 1888 an ihre Gewerken eine mäßige Ausbeute zu verteilen. Während so im Steinkohlenbergbau die Verhältnisse sich sehr gebessert hatten, blieben in dem Braunkohlenbergbau der Provinz Sachsen die Preise für Briketts trotz lebhafterer Nachfrage niedrig, zumal die Einfuhr böhmischer Braunkohlen weiter gestiegen war; glücklicherweise erholte sich die Mineralöl- und Paraffinfabrikation seit Juli 1888 mehr und mehr. *So waren die Aussichten für 1889 höchst erfreuliche, nur schade, daß in diesem Jahre durch die weitgreifende Bewegung unter den deutschen Kohlenarbeitern, sowie die mit derselben verbundene Forderung unmäßig erhöhter Löhne diese Aussicht höchst empfindlich geschädigt worden ist.*

Blicken wir auf die übrigen Länder, welche in der Kohlenproduktion von Bedeutung sind, so muß zunächst bemerkt werden, daß Deutschland mit seiner gewaltig erhöhten Produktion noch erheblich hinter *Großbritannien* zurückbleibt. Die britische Kohlenförderung ergab 1861 86 Mill., 1866 101,6 Mill., 1870 110,4 Mill., 1874 125 Mill., 1878 132,7 Mill., 1879 134 Mill., 1880 146,8 Mill., 1881 154,2 Mill., 1882 156,5 Mill., 1883 163,7 Mill., 1888 172 655 000 To. Kohlen; *sie hat sich also von* 1861 bis 1888 *verdoppelt und überstieg* 1888 *die*

deutsche Kohlenproduktion um mehr als das doppelte, immerhin aber ist sie bei weitem nicht so bedeutend gestiegen wie die deutsche Produktion, welche sich seit 1861 mehr als verdreifacht hat. — Neben Großbritannien sind die Vereinigten Staaten augenblicklich das wichtigste Land für den Kohlenbergbau. 1860 wurden hier erst 15,2 Mill. To. gefördert, 1880 bereits 71,4 Mill., 1882 87,5 Mill. und 1888 117,9 Mill. To., es ergiebt dies also seit 1860 eine fast achtfache Steigerung der Förderung*). Nach Deutschland, welches sonach noch hinter den Vereinigten Staaten zurücksteht, folgt Österreich-Ungarn. Dasselbe förderte 1860 nur 3,5 Mill., 1870 8,3 Mill., 1880 16 Mill., 1883 über 17 Mill., 1887 21,9 Mill. und 1888 23,8 Mill. To.; es hat sich demnach die Produktion seit 1860 fast versiebenfacht. Frankreich bringt es nahezu zu demselben Betrage. Es förderte 1859 7,6 Mill., 1869 13,2 Mill., 1880 19,4 Mill., 1883 21,4 Mill. und 1888 22,9 Mill. To.; es ergiebt dies seit 1859 noch keine Verdreifachung des Betrages. — Belgien nimmt eine im Vergleich zu dem geringen Umfang dieses Landes sehr hohe Stellung ein. Es förderte schon 1860 9,6 Mill., 1870 13,7 Mill., 1880 16,9 Mill., 1882 17,5 Mill. und 1888 19,2 Mill. To. — Die Beträge der übrigen europäischen Länder sind verhältnismäßig gering: Rußland förderte (1885) 4,3 Mill., Spanien (1885) 946 000, Italien (1886) 243 800, Schweden (1885) 302 000 To. — In anderen Erdteilen sind das britische Canadien (jetzt etwa 1½ Mill. To.), Australien (Neu-Südwales), jetzt etwa 2,3 Mill. To.), Chile (jetzt etwa 1 Mill. To.) hervorzuheben; China soll trotz seines ungeheuren Kohlenreichtums jetzt erst 3 Mill., Britisch-Indien 1 Mill. und Japan 800 000 To. Kohlen fördern. 1884 wurde die gesamte Kohlenproduktion **Europas** auf 300 Mill., die der **Erde** auf 416 Mill. To. geschätzt; es förderte Deutschland damals also von der ersteren 21,6 Prozent, von der letzteren 16,7 Prozent.

In der Gewinnung von **Salz** nimmt unser Vaterland unter den europäischen Ländern hinter Großbritannien mit Rußland die wichtigste Stelle ein.

1861/65 betrug die Förderung von Steinsalz nur 79 300 To. jährlich, 1866/70 bereits 122 200, 1876/80 210 900, 1881 311 900, 1882 322 400, 1883 336 400, 1884 344 800, 1885 377 500, 1886 444 400 To. 1887 trat ein starker Rückgang der

*) Nach den neuesten Nachrichten hat die Kohlenförderung der Vereinigten Staaten im Jahre 1890 die britische überflügelt.

Produktion ein, indem dieselbe auf 405 400 To. sank, doch steigerte sich dieselbe 1888 wieder auf 414 600 To. Der zuletzt erwähnte Betrag wurde durch 10 Haupt- und 4 Nebenbetriebe mit einer mittleren Belegschaft von 752 Köpfen gewonnen und hatte einen Wert von 1 816 000 Mk. Es ergiebt diese Übersicht, daß sich die Förderung bis zum Jahre 1881 etwa vervierfachte und bis zum Jahre 1886 auf den 5½fachen Betrag stieg. Erheblich größer war der Betrag der aus wässeriger Lösung gewonnenen Salze. Auf diesem Wege wurden gewonnen: 1) an Kochsalz 1861/65 285 400, 1866/70 291 700, 1876/80 421 000, 1881 457 000, 1882 459 500, 1883 468 800, 1884 464 900, 1885 461 300, 1886 479 500, 1887 484 100, 1888 496 400 To.; der zuletzt erwähnte Betrag wurde auf 68 Haupt- und 8 Nebenbetrieben mit einer Belegschaft von 3345 Köpfen erzielt und hatte einen Wert von 10 663 000 Mk.; 2) an Chlorkalium 1876/80 jährlich 83 000, 1881 113 200, 1882 148 400, 1883 147 500, 1884 116 400, 1885 107 200, 1886 114 100, 1887 128 200 und 1888 142 700 To.; der zuletzt erwähnte Betrag wurde erzielt durch 22 Haupt- und 4 Nebenbetriebe mit einer mittleren Belegschaft von 2559 Köpfen und hatte einen Wert von 18 360 000 Mk.; 3) an anderen Salzen (Chlormagnesium, Glaubersalz, schwefelsaurem Kali, schwefelsaurer Kalimagnesia, schwefelsaurer Magnesia, schwefelsaurer Thonerde und Alaun) 1876/80 66 900 To. jährlich, 1881 122 800, 1882 130 600, 1883 137 900, 1884 149 800, 1885 166 600, 1886 168 700, 1887 170 800 und 1888 167 500 To.; der zuletzt erwähnte Betrag wurde auf 28 Haupt- und 65 Nebenbetrieben mit einer mittleren Belegschaft von 607 Mann erzielt und hatte einen Wert von 10 348 000 Mk. Der Gesamtbetrag aller Salze, die aus wässeriger Lösung gewonnen wurden, waren also im Jahre 1888 806 600 To., welche auf 118 Haupt- und 77 Nebenbetrieben mit einer mittleren Belegschaft von 6511 Mann erzielt wurden und einen Wert von 39 371 000 Mk. hatten. In der Kochsalzgewinnung trat 1884 und 1885 ein kleiner Rückgang hervor, doch war schon von 1886 an die Steigerung des Betrages wieder sehr erheblich. Ein ebensolcher Rückgang war in der Gewinnung des Chlorkaliums von 1884 an bemerkbar; zwar erfolgte seit 1886 auch wieder eine Steigerung, doch wurde 1888 noch nicht ganz der Ertrag des Jahres 1882 erreicht, welcher der höchste war, der bis 1887 hin vorkam. — Faßt man den Ertrag der Salzbergwerke und Salinen zusammen, so findet man, daß in Kochsalz verschiedener Art (Krystallsalz, sonstigem Steinsalz, Siedesalz und Viehsalz) von 1872 an eine Steigerung von 505 470 auf

997,882 To. (in 1888/89) erfolgte, also eine Vermehrung von 97 Prozent. — Im einzelnen muß hervorgehoben werden, daß der Betrag von 997 882 To. (1888/89) sich wie folgt verteilte: Es erzielten: im Steuerbezirke Posen 1 Bergwerk und 1 Saline 53 724 To., wovon 36 845 To., Steinsalz und 16 700 To. Siedesalz waren; im Steuerbezirke Sachsen 3 Salzbergwerke, 7 Salinen und 1 Fabrik 258 671 To., wovon 45 869 To. Krystallsalz, 101 489 To. anderes Steinsalz und 109 550 To. Siedesalz waren; in dem Steuerbezirke Hannovers 12 Salinen und 2 Fabriken 105 117 To., wovon der größte Teil Siedesalz war; im Steuerbezirke Westfalen 9 Salinen und 1 Fabrik 32 559 To., fast nur Siedesalz; die übrigen preußischen Direktionsbezirke 12,843 To., größtenteils Siedesalz — also ganz Preußen 462 914 To., d. i. etwa die Hälfte der deutschen Produktion; ferner in Bayern ein Steinsalzwerk und 6 Salinen 44 348 To., größtenteils Siedesalz, in Württemberg 3 Steinsalzwerke und 4 Salinen 186 329 To., größerenteils Steinsalz, in Baden 2 Salinen 31 283 To. Siedesalz, in Hessen 3 Salinen 15 499 To. Siedesalz, in Mecklenburg-Schwerin und Anhalt 3 Salinen 7230 To. Siedesalz, in Thüringen und Anhalt 2 Salzbergwerke und 6 Salinen 106 615 To., wovon 63 514 To. Steinsalz und 41 536 To. Siedesalz waren, in Hamburg 2 Fabriken 5619 To. Siedesalz, in Elsaß-Lothringen 8 Salinen 58 045 To. Siedesalz. — Die Kalisalze, welche früher als sogenannte Abraumsalze keine Verwendung fanden, haben für die chemische Industrie und die Landwirtschaft eine gewaltige Bedeutung gewonnen. Gegenwärtig sind in dem Staßfurter Becken 7 Kalisalz-Bergwerke in Betrieb. Von denselben sind die königlich preußischen Salzbergwerke zu Staßfurt seit dem Jahre 1857, die herzoglich anhaltischen Salzwerke zu Leopoldshall seit 1862, die konsolidierten Alkaliwerke Westeregeln seit 1874, das Salzwerk Neustaßfurt seit 1876, die Kaliwerke Aschersleben seit 1883, das Salzwerk Ludwig II. zu Staßfurt seit 1884 und die Vienenburger Kalisalzwerke seit 1886 in Betrieb. Gefördert werden Karnallit, Kainit, Kieserit, verschiedene Kalisalze, Borazit und Steinsalz, und die Gesamtproduktion hat sich von 255 959 Centnern im Jahre 1857 auf 28 790 521 Centner im Jahre 1888 gesteigert, also etwa um den 75fachen Betrag. Da der Gewinn sehr gesunken war, so haben sich diese Kalisalz-Bergwerke, die sonst ganz ohne Konkurrenz sind, 1883 zu einem Syndikate vereinigt und die Beteiligungsziffern unter sich festgesetzt. Infolgedessen haben sich seit 1887 erheblich günstigere Verhältnisse ergeben und namentlich das Jahr 1888 hat die gehegten Erwartungen erfüllt. In demselben wurden auf den 7 Werken erzeugt:

Karnallit	16 990 945	Centner,	Kainit	6 380 127	Centner,
Kieserit	215 078	„	versch. Kalisalze	1 369 078	„
Borazit	3 385	„	Steinsalz	3 831 908	„

und Chlorkalium 2 441 504 Centner.

Ende 1888 schlossen die Werke behufs gemeinsamer Regelung des Absatzes der Rohsalze aufs neue eine 10jährige Vereinigung. Die Benutzung der Kalisalze für landwirtschaftliche Zwecke, und zwar sowohl in der Form roher Bergprodukte als auch in derjenigen konzentrierter Salze nimmt fortwährend zu. Deutschland beteiligt sich verhältnismäßig weniger an dieser Benutzung als das Ausland. Von letzterem stehen die Vereinigten Staaten obenan, nach welchen von diesen Düngesalzen 1887 549 755 Centner ausgeführt wurden (200 000 Centner mehr als 1886).

Wie bereits erwähnt, steht nur Großbritannien unserm Vaterlande in der Höhe der Salzgewinnung voran, während die europäischen Gebiete Rußlands demselben etwa gleichkommen. Schon in der Periode 1841/60 wurden durchschnittlich 880 000 englische To. jährlich gewonnen; dieser Betrag steigerte sich 1861/70 auf durchschnittlich 1 540 000, 1871/80 auf 2 020 000 1880/82 auf 2,5 Mill. To.; er bezifferte sich 1885 auf 2 243 000 To. Diese bedeutende Produktion besteht aus Stein- und Sudsalz (in den Grafschaften Chester und Worcester), und ein großer Teil derselben geht ins Ausland (1886: 821 000 To.). — Sonst wird von allen Staaten Europas außer Finnland, Schweden, Dänemark, Luxemburg, Belgien, Serbien, Montenegro und Bulgarien Salz gewonnen. Größtenteils ist dasselbe Steinsalz oder Sudsalz, doch tritt hierzu noch ein bedeutender Betrag, welcher teils in den Küstengegenden aus dem Meereswasser, teils aus salzhaltigen Binnenseeen stammt (2 Mill. To., nicht ganz ein Drittel der europäischen Gesamtproduktion. Am meisten von solchem Seesalz gewinnt Rußland (520 000 To., namentlich aus salzhaltigen Binnenseeen), doch auch Frankreich (370 000 To.), Italien (320 000 To.), Portugal (240 000 To.), die Türkei (50 000 To.), Österreich-Ungarn (an der Küste des Adriatischen Meeres), Griechenland, Spanien erzielen bedeutende Mengen desselben. — Rußlands gesamte Salzgewinnung hat 1884 in den europäischen Gebieten 930 000 To., also noch etwas mehr als die deutsche, betragen, jedoch muß bemerkt werden, daß dieses Land kein Salz ausführt, ja sogar noch einer sehr starken Salzeinfuhr bedarf, während mehr als ein Viertel der deutschen Produktion ins Ausland geht. — Frankreich erzielte 1883 700 000, 1884 805 000 To. Salz, Spanien 1881 500 000, 1883 684 000, Österreich-Ungarn 1881 400 000, 1887 405 000, Italien

1883 390 000, 1884 366 000, Portugal durchschnittlich 250 000, Rumänien etwa 80 000, die Schweiz ungefähr 40 000 To. Die gesamte Salzproduktion Europas ist zu Anfang der achtziger Jahre auf rund 6,6 Mill. To. geschätzt worden. Außerhalb Europa ist die Salzgewinnung meist nur auf die Versorgung des eignen Bedarfes gerichtet, ja es wird sogar angenommen, daß jährlich 1,4 Mill. To. Salz nach den anderen Erdteilen ausgeführt werden; namentlich haben die Vereinigten Staaten jährlich etwa 1 Mill. To. fremden Salzes zur Ergänzung ihrer eignen Salzproduktion nötig. — Zum Schlusse müssen wir noch hervorheben, daß Deutschland von der europäischen Kochsalzproduktion gegenwärtig etwa den siebenten Teil liefert.

Anhangsweise wollen wir der Salpetergewinnung einige Worte widmen: Nicht unbeträchtliche Salpeterablagerungen finden sich zwar in Ungarn, Spanien, Italien, in den Vereinigten Staaten, in Arabien, Ägypten, auf Ceylon 2c., jedoch ist die in den genannten Ländern stattfindende Förderung von Salpeter von untergeordneter Bedeutung gegenüber derjenigen von Britisch-Indien und Südamerika. In einzelnen Gegenden Indiens (Bengalen und Patna) finden sich den oberen Erdschichten auf weite Strecken hin Massen von Kalisalpeter beigemengt, welche, durch Wasser ausgezogen und gereinigt, in den Handel kommen und größtenteils nach China gehen; jährliche Ausfuhr jetzt etwa für 10—12 Mill. Mark. Noch wichtiger sind die südamerikanischen Salpeterlager. Hier findet sich auf der Hochebene (Pampa) von Tamarugal, die sich durch die jetzt zu Chile gehörige Provinz Tarapacà zieht und sich nordwärts bis in die Provinz Arica, südwärts bis in die Atacama-Wüste erstreckt, in einer Ausdehnung von 240 km eine durchschnittlich 1 m mächtige und nur von wenig Erde bedeckte Salpeterablagerung, welche durch Tagebau ausgebeutet, von Verunreinigungen befreit und dann ausgeführt wird. 1879 wurden 137 000, 1880 295 000, 1882 488 000, 1883 590 000 und 1884 557 000 To. (letzterer Betrag im Werte von 80 Mill. Mark) ausgeführt. 1884 bildete sich zu Iquique eine Konvention der Producenten, durch welche der Überproduktion entsprechend vorgebeugt wird. Gegenwärtig verbrauchen von der chilenischen Förderung: die Vereinigten Staaten 60 000, Großbritannien 100 000, das übrige Europa 360 000 To. Deutschland verbraucht jetzt jährlich etwa 130 000 To. Kali- und Natronsalpeter. In mehreren europäischen Ländern (namentlich Deutschland, Frankreich und England) werden jetzt ziemlich bedeutende Mengen Natronsalpeter fabrikmäßig in Kali-

salpeter umgewandelt. Nicht unerwähnt wollen wir es lassen, daß im Salpeterhandel Hamburg gegenwärtig bei weitem der bedeutende Platz ist.

Petroleum tritt unter den mineralischen Produkten unsers Vaterlandes sehr zurück. Es finden sich zwar in Hannover (bei Peine), in Bayern und im Elsaß Petroleumquellen, doch sind dieselben nicht bedeutend und ergaben 1887 im ganzen nur 10 444 To. Erst durch die im Jahre 1859 erfolgte Entdeckung des großen Petroleumbeckens von Pennsylvanien ist dieser Leuchtstoff allgemeiner in den Weltverkehr gekommen. Seit dieser Zeit sind in der bezeichneten Gegend ganz erstaunliche Einrichtungen für die Gewinnung und Beförderung von Petroleum getroffen worden. Eine 350 englische Meilen lange Röhrenleitung führt das Öl unterirdisch und durch Flüsse und Kanäle hindurch zur Küste nach den Raffinier- und Hafenplätzen, riesige Behälter (tanks) nehmen die ungeheuern täglichen Zuflüsse auf. Täglich sind im Durchschnitt 1870: 14 370, 1873: 27 000, 1877: 36 000, 1880: 68 000 und 1884: 64 888 Fässer gewonnen worden. Die Gesamtproduktion Pennsylvaniens betrug 1882 30 083 000, 1883 24 350 000, 1884 23 684 000 Faß (à 1½ Doppelcentner), die Gesamtausfuhr 1884 13 161 104 Faß. Bremen ist der bedeutendste Petroleumplatz nicht nur Deutschlands, sondern überhaupt, ihm zunächst steht Hamburg. Neuerdings sind in den reichen Ölgebieten Californiens Petroleumwerke in Betrieb getreten, die schon erheblich zu exportieren beginnen. — In Europa findet die bedeutendste Petroleumgewinnung in Galizien (1887 566 264 Doppelcentner Erdöl und Erdwachs, woraus etwa 250 000 Doppelcentner raffiniertes Petroleum gewonnen wurde) und Rumänien statt (1882 410 000 Doppelcentner Rohöl). In Konkurrenz mit den Vereinigten Staaten ist aber neuerdings allein der große kaukasische Naphtadistrikt am Kaspischen Meere getreten, dessen Produktion seit 1872 ganz riesig gewachsen ist. Dieselbe hat an Leuchtöl betragen: 1874 236 000, 1878 975 500, 1880 1 500 000, 1882 2 020 000, 1883 2 060 000 Doppelcentner, 1885 aber wurde der Gesamtertrag an Naphta auf 1 640 000 To. berechnet. Unter allen europäischen Ländern hat gegenwärtig Deutschland den bedeutendsten Petroleumverbrauch, nämlich 360 000 To. jährlich.

Asphalt wird am meisten im Deutschen Reiche produciert, und zwar besonders aus den Lagern in Hannover (Gegend von Limmer), demnächst im Braunschweigischen und im Elsaß. 1885 wurden 45 412, 1887 nur 34 483 To. gewonnen; bei dem starken Verbrauch dieses Minerals zum Straßenbau bedarf Deutschland freilich immer noch einer Zufuhr von auswärts. In Europa sind noch

die Schweiz (im Jura) mit 12000—15000 To. jährlicher Ausfuhr und Italien (Provinzen Caserta, Chieti, Rom und Siracusa) mit einer Produktion von etwa 35000 To. für Asphalt bedeutend. Von außereuropäischen Ländern liefern Palästina (Gegend des Toten Meeres), Westindien, Südamerika ꝛc. jährlich im ganzen etwa 100000 To. Asphalt nach Europa.

An Graphit hat Bayern (Gegend von Passau) in letzter Zeit 2000—3000 To. geliefert, doch ist diese Sorte nur zu Schmelztiegeln brauchbar. Ebenso mittelmäßig ist die Förderung Österreichs (1883: 17566 To.). Großbritanniens Graphitgruben (Cumberland) sind nicht mehr recht ergiebig, dagegen werden auf Ceylon und in Sibirien reiche Funde sehr wertvollen Graphits gemacht. Ceylon führte 1882 12036 To. aus, Sibirien liefert (aus den Gruben am Sajanischen Gebirge) namentlich das Material für die Nürnberger Bleistiftfabrikation (26 Fabriken, darunter die berühmte Fabersche). Eingeführt wurden nach Deutschland 1883 7433 To. Graphit.

Schwefel wird in Deutschland verhältnismäßig wenig, und zwar meist nur als Nebenprodukt in der chemischen Industrie, gewonnen; es ist jedoch die Produktion desselben erheblich gewachsen. Gewonnen wurden 1871 188, 1880 1541, 1883 3999 To. Das wichtigste Produktionsgebiet für dieses Mineral bildet Italien, welches auf Sicilien 393, im ganzen Lande 630 Gruben in Betrieb hat, besonders in den Provinzen Girgenti und Caltanisetta. 1860 wurden in Italien 150000, 1880 359600, 1884 411037 To. geliefert. Von dieser ungeheuren Menge wurden 1883 288380 To. im Werte von 24240000 Mark ausgeführt, wovon die Vereinigten Staaten 93174, Frankreich 70249, Großbritannien 47798, Spanien 20565 — Deutschland aber nur 8933 To. empfing. Die sonstigen Produktionsländer Spanien (4000), Griechenland (1000) und Österreich-Ungarn (450 To.) haben auf dem Weltmarkte keine Bedeutung.

Fassen wir unsre Ausführungen über den Bergbau und den Hüttenbetrieb zusammen, so haben wir festzustellen, daß unser Vaterland in diesen gewerblichen Betrieben seit dem Beginne der sechziger Jahre gewaltige Fortschritte gemacht und sich eine der ersten Stellen nicht nur in Europa, sondern in der Welt überhaupt errungen hat. Die deutsche Produktion ist seit 1861 in der gesamten Bergwerksproduktion von 26462400 To. im Werte von 151419000 Mark auf 95866200 To. im Werte von 494707000 Mark (in 1888), in der gesamten Hüttenproduktion von 904000 To. im Werte von 125070000 Mark auf 5018400 To. im Werte von 369869000 Mark gestiegen, jene hat sich sonach an Menge fast vervierfacht, diese mehr als verfünffacht, und wenn auch unter der Konkurrenz

der Neuzeit der Wert der Hüttenprodukte bei weitem nicht in gleicher Weise wie die erzielte Menge gewachsen ist, so bürgt doch die ganze Entwicklung in den berg- und hüttenmännischen Betrieben dafür, daß die deutsche Umsicht und Thatkraft auch in Zukunft den Erzeugnissen des deutschen Berg- und Hüttenwesens auf dem Weltmarkte eine einflußreiche Stellung sichern werde.

§ 17.

Die Industrie.

Schon sehr früh hat sich in unserm Vaterlande die Industrie erfreulich entwickelt, und namentlich im Mittelalter stand der Gewerbfleiß der blühenden deutschen Städte auf einer ebenso hohen Stufe wie deren Handel. Mit dem politischen Verfalle des Deutschen Reiches sanken Industrie und Handel in gleicher Weise, und erst allmählich erhoben sich in einzelnen deutschen Ländern, besonders in Preußen und Sachsen, unter der Pflege weiser Herrscher beide wieder. Ein gewerblicher Großbetrieb begann erst seit der Einführung der Maschinen als Ersatz der Handarbeit und seit der umfangreichen Anwendung der Chemie im Fabrikwesen, also in Deutschland seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts; zu einem wirklichen Industrielande aber entwickelte sich unser Vaterland erst seit der Begründung des „deutschen Zollvereins“ (seit dem 1. Jan. 1834), welchem bis 1854 die meisten deutschen Staaten außer Österreich beitraten. Bei der weiteren Entwicklung dieses wichtigen Verbandes wurden allmählich die Bahnen des Freihandels immer entschiedener beschritten; als jedoch wenige Jahre nach dem großen deutsch-französischen Kriege unser Vaterland, wie andere Kulturstaaten, unter einer finanziellen Krisis stark zu leiden begann, schlug die Regierung des neuen Deutschen Reiches seit 1879 eine Schutzpolitik ein, welche den „Schutz der nationalen Arbeit“ gegen die übermächtige Konkurrenz des Auslandes durch entsprechende Eingangszölle auf fremde Waren herbeiführte. Daß diese Maßnahmen nicht ohne Erfolg gewesen sind, wird durch den Aufschwung bestätigt, welchen seitdem die deutsche Industrie augenscheinlich genommen hat, namentlich auch durch die vielfachen Klagen, welche aus den Konkurrenzländern England und Frankreich über das siegreiche Vordringen der deutschen Waren auf dem Weltmarkte zu uns herübertönen. — Im ganzen Gebiete des Deutschen Reiches herrscht Gewerbefreiheit, indem die Gewerbeordnung des Norddeutschen Bundes vom 21. Januar 1869 auf Süddeutschland ausgedehnt worden ist. Die besondere Förderung des gewerblichen

Lebens wird entweder im allgemeinen durch Handelskammern ausgeübt, oder es sind neben diesen für die Pflege der Industrie noch besondere Gewerbekammern vorhanden. — Wie wir früher in einer vorläufigen Bemerkung über die wirtschaftlichen Verhältnisse der Gegenwart (vgl. S. 138) hervorgehoben haben, hat die Weltwirtschaft augenblicklich unter schwierigen Konjunkturen zu leiden, doch läßt sich glücklicherweise nicht verkennen, daß unter den am Welthandel und Weltverkehr erheblich beteiligten Wirtschaftsgebieten Deutschland immer noch einigermaßen günstig daran ist; wir werden Gelegenheit haben, diese Thatsache durch unsre Einzelbetrachtungen näher zu begründen.

Die deutsche Industrie findet sich am stärksten vertreten in den preußischen Provinzen Rheinland und Westfalen, demnächst auch in Schlesien, Sachsen und Brandenburg; außerhalb Preußens ragen die Königreiche Sachsen und Württemberg, ferner Elsaß-Lothringen, Braunschweig und Anhalt, sowie einzelne Teile von Bayern, Thüringen und den Großherzogtümern Hessen und Baden in industrieller Beziehung hervor; am wenigsten Industrie haben die preußischen Provinzen Posen, Ost- und Westpreußen, sowie die Länder Mecklenburg-Schwerin, Mecklenburg-Strelitz und Oldenburg.

1) Textilindustrie.

Die Gewebeindustrie, welche in Deutschland bereits sehr früh zur Entwicklung kam, nimmt gegenwärtig bei uns eine ganz hervorragende Stellung ein, und zwar waren in derselben am 5. Juni 1882 910 089 erwerbsthätige Personen vorhanden, welche 1 849 341 Angehörige hatten. Im einzelnen werden gezählt: für Zubereitung von Spinnstoffen 1229, für Spinnerei 22 941, für Weberei 211 689, für Gummi- und Haarflechterei 954, für Wirkerei und Strickerei 41 934, für Häkelei, Stickerei und Spitzenfabrikation 25 522, für Bleicherei, Färberei, Druckerei und Appretur 15 788, für Posamentenfabrikation 15 252, für Seilerei und Reepschlägerei 9173 Erwerbsthätige.

Die **Wollenindustrie** (einschließlich ihrer Nebenbetriebe, wie Wollenfärberei, Druckerei, Appretur u. s. w.) beschäftigte 1882 in Deutschland 190 636 Personen, 1886 (Juli) waren für Kammgarn 1 102 450, für Streichgarn 1 700 000 Feinspindeln vorhanden, die Zahl der Webstühle ist auf etwa 100 000 zu schätzen, von welchen nicht ganz die Hälfte mechanische Stühle sind. Die Streichgarnspinnereien finden sich namentlich in den Gegenden mit bedeutender Tuchfabrikation (Kottbus, Luckenwalde, Guben u. s. w.), die Kammgarnspinnereien vorzugsweise im Oberelsaß, Reuß u. s. w. Die Tuchfabrikation hat ihren Sitz in den Königreichen Preußen und Sachsen; sie wird im Bezirke Aachen durch die Städte Aachen, Burtscheid, Düren, Montjoie,

Eupen, im Bezirke Düsseldorf durch die Städte Lennep und Hückeswagen, im Bezirke Magdeburg durch die Städte Burg und Kalbe a./S., im Bezirke Potsdam durch Luckenwalde, im Bezirke Frankfurt a./O. durch die Städte Kottbus, Forst, Schwiebus, Sorau, Spremberg, Finsterwalde, Sommerfeld und Guben, im Bezirke Liegnitz durch die Städte Görlitz, Sagan und Grünberg, im Bezirke Zwickau des Königreichs Sachsen durch die Städte Meerane, Glauchau, Chemnitz und Frankenberg, im Herzogtum Anhalt durch die Städte Dessau und Zerbst besonders vertreten. Neben der Tuchfabrikation tritt auch die Anfertigung anderer Wollwaren stark hervor; so werden im Bezirke Zwickau und in Thüringen Strumpfwaren (in Zwickau, Chemnitz, Zeulenroda, Apolda), in Greiz und Umgegend feine Damenstoffe (Tibet), in Gera und Umgegend gute Kammwollenstoffe gewebt; halbwollene Zeuge werden in den Bezirken Aachen, Köln und Schwaben (Bayern), desgleichen für Damen besonders in Oberelsaß (Mülhausen), Berlin und im Bezirke Zwickau (Glauchau, Meerane), andre Halbwollenstoffe auch in Schlesien (Marklissa, Görlitz), im Königreiche Sachsen (Zittau), in den Bezirken Köln und Düsseldorf angefertigt; gute Möbelstoffe finden ihre Vertretung in den Bezirken Zwickau, Köln und Düsseldorf (Chemnitz, Köln, Viersen, Elberfeld), Teppiche in den Bezirken Kassel, Liegnitz und Dresden (Hanau, Schmiedeberg, Wurzen) sowie in Berlin; in dem letzteren ist auch die Weberei von Shawls, wollenen Konfektionsstoffen und Mützenplüschen in starkem Betriebe. Süddeutschland beteiligt sich an der Wollenindustrie Deutschlands nur wenig. — Neuerdings hat sich auch die Wiederverarbeitung wollener Lumpen zu wertlosen Stoffen (Shoddyweberei) hier und da eingebürgert. — Betrachten wir den Stand der deutschen Wollenindustrie nach den letzten Jahren (bis einschließlich 1888) im einzelnen, so finden wir, daß die Kammgarnspinnereien trotz mannigfacher Konkurrenz am Ende des Jahres 1883 recht günstig abschlossen; das Jahr 1884 war denselben zwar wegen der dauernden Bevorzugung der Kammgarnstoffe in der Herrenbekleidung weiter günstig, doch machten sich die Folgen der Überproduktion im Sinken der Preise geltend; für die Streichgarnspinnerei war der milde Winter 1883/84 zwar ungünstig, doch kam seit dem Frühlinge wieder mehr Bewegung in dieselbe; die Strumpfwarenfabrikation war im ganzen etwas flau. Die deutsche Wollenspinnerei war, im ganzen betrachtet, 1884 in der Lage große Mengen von Garnen herzustellen; es geschah dies besonders in Kammgarnen, doch waren für die Wollwarenfabrikation außerdem noch sehr große Mengen auswärtiger Wollengarne (im ganzen 189 959 Doppelcentner gegen 166 573 in 1883) nötig,

welche aus Großbritannien (115 602 Doppelcentner), Belgien, Österreich-Ungarn, Frankreich und der Schweiz kamen. In der deutschen Wollenwarenfabrikation herrschte sonach 1884 eine lebhafte Thätigkeit, welche sich besonders darin zeigte, daß die Ausfuhr in allen Wollenstoffen außer Shawltüchern sich gegen 1883 wesentlich steigerte. — Im Jahre 1885 machten sich sehr bald ungünstige Verhältnisse geltend, indem ein ungewöhnliches und fortgesetztes Sinken der Wollenpreise und damit auch der Garne und Gewebe eintrat, namentlich aber sich auch ein völliger Wechsel der Mode in den Damenbekleidungsstoffen vollzog, welche von den bisher gebrauchten Kammgarnstoffen zu rauhen und harten Geweben überging, welche aus englischen Werft- und Schleifengarnen unter Hinzunahme einheimischer Kunstwolle hergestellt werden. Dadurch, daß anfangs neben diesen neuen noch die bisher beliebten Stoffe angefertigt wurden, trat Überproduktion ein. Die für die Herrenbekleidung seit einigen Jahren beliebt gewordenen Kammgarn- und Trikotagenstoffe hatten den Verbrauch von Buckskins stark beschränkt; da aber die sächsischen und lausitzischen Buckskinfabriken ihre Stoffe emsig weiter fertigten, so häufte sich die Warenfülle derartig, daß die Preise für die fertigen Waren noch tiefer sanken, als die Garne und der Rohstoff. Die Streichgarnspinnereien erhielten zwar von der 1885 gut gestellten Flanellfabrikation und der Streichgarnweberei des Vogtlandes Aufträge, litten aber unter niedrigen Preisen derartig, daß eine Anzahl sächsischer Spinnereien auf Vigognespinnerei, freilich ohne großen Erfolg, überging. Die Kammgarnspinnereien litten unter der erwähnten Wandlung der Mode derartig, daß der Garnpreis von 7 auf 5 Mk. pro kg sank und Betriebsbeschränkungen eintreten mußten. Die ungünstige Gesamtlage wurde dadurch ersichtlich, daß 1885 die Ausfuhr nur in wollenen Strumpfwaren und Trikots, wollenen Plüschen, wollenen Spitzen und Tüllen stieg, dagegen in wollenen Tuch- und Zeugwaren, Posamenten, bedruckten wollenen Strumpfwaren, anderen bedruckten Wollenwaren und gewebten wollenen Shawltüchern zurückging; die im Inlande nicht mehr recht verwendbaren Kammgarne suchte man auszuführen. — Das Jahr 1886 begann höchst trostlos für die Wollenindustrie, da der Preisstand für Wolle, Wollengarne und Wollenfabrikate der denkbar niedrigste war. Infolge der strengen und andauernden Kälte der zweiten Hälfte des Winters 1885/86 wurden die Lagervorräte aber aufverbraucht, und als auf der Antwerpener Wollenauktion (Mitte Mai 1886) sich eine starke Nachfrage nach Wolle erhob und dadurch

die Wollenpreise erheblich stiegen, erhoben sich sofort auch die Garnpreise bedeutend; auch die Kammgarne, welche im Vorjahre durch die Mode stark zurückgedrängt worden waren, kamen seit Mai wieder in Aufnahme, die Webereien, welche ihre Fabrikate geräumt hatten, konnten für die Zukunft günstig abschließen und alle Spinnereien hatten wieder lohnende Beschäftigung. Von Mitte Mai bis zum Ende des dritten Vierteljahres stiegen die Kammgarne um 60 Proz., und trotzdem blieb der Bedarf anhaltend. Besonders kamen diese Verhältnisse den Kammgarngeweben von Gera und Greiz zu gute, für welche sich die Mode mehr und mehr entschieden hatte, obwohl der Modewarenhandel sich gegen die bedeutende Preissteigerung lange zu sträuben suchte. Die Berliner, schlesischen und lausitzer Tuchstädte waren sehr stark in Sommerstoffen thätig gewesen, auch Aachen und Gummersbach strengten alle Kräfte an, um den Anforderungen zu genügen; in Görlitz war das Geschäft zwar in schwarzen glatten Tuchen (dem Hauptproduktionsartikel) gedrückt, doch in farbigen Damentuchen und Schirmstoffen stiegen Fabrikation und Umsatz. Im Regierungsbezirke Zwickau gingen die halbwollenen Stoffe (von Meerane, Glauchau), die Sommer- und Winterbuckskins (von Crimmitschau, Werdau) und die Damen-Konfektionsstoffe für Mäntel und Jacken (Reichenbach), auch die Trikotstoffe recht gut, während Flanelle, Tischdecken und Möbelstoffe unter den hohen Preisen des Rohstoffes litten. Die Kammgarnfabriken machten glänzende Abschlüsse und auch die in Geschmack und Kunst fortgesetzt steigenden Teppichfabriken waren stark beschäftigt, wenngleich infolge der Konkurrenz der Preis ihrer Waren außerordentlich niedrig stand. Der sehr regen deutschen Fabrikation mußte das Ausland durch erhöhte Einfuhr von Wollengarn (202578 Doppelcentner gegen 193178 im Vorjahre) zur Hülfe kommen, namentlich durch harte englische Kammgarne; sonst bestand die Einfuhr in Wollengegenständen hauptsächlich nur aus Luxusstoffen und war, wie früher, im Vergleiche zur Ausfuhr nicht erheblich. Diese aber steigerte sich sehr bedeutend in den meisten Artikeln, besonders in Wollengarnen, wollenen Strumpfwaren, wollenen Tuchen und Plüschen, bedruckten wollenen Strumpfwaren und gewebten wollenen Shawltüchern, und nur in kleineren Gegenständen (Posamenten, Spitzen, Tüllen, Stickereien u. s. w.) trat, hauptsächlich aus Rücksichten der veränderten Mode, ein gewisser Rückgang ein. — Im Jahre 1887 machte sich anfangs die politische Unsicherheit auch in der Wollenindustrie geltend, doch waren bald die Streichgarnspinnereien vollständig beschäftigt; nicht so gut standen die Kammgarnspinnereien, da die Geraer und Greizer Fabrikation im dritten Vierteljahr stockte. Übrigens war die Wollen-

waren-Fabrikation in 1887 nicht gerade ungünstig. Sobald die politische Beunruhigung geschwunden war, nahm die Fabrikation von Tuch- und Konfektionsstoffen allenthalben einen ziemlichen Aufschwung, und allein der Geraer Bezirk führte im ersten Semester 1887 für 2 299 437 Dollars Kammgarnstoffe nach den Vereinigten Staaten aus, und wenn dann auch, wie erwähnt, das dritte Vierteljahr im Greiz-Geraer Bezirke sehr still verlief, so brachte doch das vierte Quartal dorthin wieder zahlreiche Aufträge. Im ganzen betrachtet, blieb 1887 die Fabrikation von Wollengarn und Wollenwaren keineswegs hinter derjenigen von 1886 zurück, ja überstieg dieselbe erheblich. Die Einfuhr von fremden Wollengarnen für die deutsche Wollenindustrie ging zwar um über 20 000 Doppelcentner zurück, doch mußte immerhin noch viel dergleichen (größtenteils aus Großbritannien) bezogen werden, namentlich auch hartes Kammgarn aus Glanzwolle, wogegen deutsche Wollengarne (etwa ein Drittel der Höhe der Einfuhr) nach anderen Ländern (Österreich, Rußland und den Vereinigten Staaten) ausgeführt wurden. In Wollengeweben ging 1887 die Einfuhr nach Deutschland wieder erheblich zurück (nur noch unbedeutende Beträge in Tuchen und Teppichen) und war gegenüber der deutschen Ausfuhr ganz unbedeutend; die letztere war besonders großartig in Tuchen (nach überseeischen Ländern), Teppichen und wollenen Strumpfwaren. — Im Jahre 1888 nahm seit dem zweiten Quartal die deutsche Kammgarnindustrie eine so günstige Entwicklung, daß es an Webstühlen mangelte. Infolgedessen ging die Fabrikation glatter, schwarzer Stoffe weiter zurück. Stark waren die Bestellungen in leichten, billigen Stoffen, sowie in feinen, glatten Paletotstoffen; in Guben, Sagan, Grünberg kamen die aus Wollensurrogaten hergestellten wohlfeilen Überzieherstoffe aus sogenannten englischen Fabriken sehr in Aufnahme, auch haben die Fabriken für Stoffe zu Regenmänteln und allerhand Kunstwollenerzeugnisse angestrengt gearbeitet. Bezeichnend ist es, daß bedeutend mehr Kunstwolle und Wollenabfälle eingeführt wurden als früher, immerhin aber blieb die Ausfuhr dieser Surrogate aus Deutschland noch um 45 000 Doppelcenter stärker als die Einfuhr. Deutschland hatte 1888 wieder etwas mehr Wollengarne nötig als früher (hartes Kammgarn); in unbedruckten wollenen Tuch- und Zeugwaren, wollenen Strumpfwaren und Plüschen war die deutsche Ausfuhr um eine Kleinigkeit geringer als im Vorjahr, bewegte sich aber noch in sehr großen Posten; in bedruckten wollenen Tuch- und Zeugwaren und Posamenten war sie erheblich gestiegen. — Um den hohen Stand, den augenblicklich die deutsche

Wolleninduſtrie einnimmt, zu kennzeichnen, heben wir noch folgendes hervor: Für dieſe Induſtrie wurden 1888 eingeführt an Schafwolle 131 536 To. im Werte von 247 287 000 Mk., an gekämmter Wolle 7469 To. im Werte von 32 115 000 Mk. und an Wollengarnen 18 982 To. im Werte von 92 835 000 Mk., während zur Ausfuhr an den erwähnten drei Gegenſtänden nur 12 838, bez. 14 489 und 6888 To. im Geſamtwerte von etwa 90,6 Mill. Mk. gelangten. Zu dem ungeheuren Betrage von Rohſtoff, der ſonach der Wolleninduſtrie Deutſchlands zur Verarbeitung von auswärts zugeführt wurde, traten natürlich noch bedeutende Beträge einheimiſcher Wolle. So kam dieſe Induſtrie in die Lage, nicht nur den einheimiſchen Bedarf an Wollenwaren, welcher 1888 einen Wert von 420 Mill. Mk. hatte, faſt ganz ſelbſt zu decken, ſondern auch von deutſchen Wollenfabrikaten in dem nämlichen Jahre noch für 265 893 000 Mk. auszuführen. Dieſem großen Betrage, der ſich namentlich aus Tuchwaren, Wollenzeugen und Shawls (23 133 To. im Werte von 187 706 000 Mk.), Wollengarn (6888 To. im Werte von 42 888 000 Mk.) und wollenen Strumpfwaren (3705 To. im Werte von 35 299 000 Mk.) zuſammenſetzte, ſtand (abgeſehen von den Wollengarnen, die zur Verarbeitung eingeführt waren, vgl. oben), an Wollenwaren nur eine Einfuhr von 2034 To. im Werte von 13 800 000 Mk. gegenüber.

Bei einem Vergleiche der geſchilderten Verhältniſſe mit denjenigen auswärtiger Länder zieht vor allen anderen Großbritannien unſre Aufmerkſamkeit auf ſich, in welchem die Wolleninduſtrie nicht nur ſchon ſehr früh zur Entwicklung gelangte, ſondern auch durch zeitige Einführung erheblicher Neuerungen, namentlich der Krempel- und Spinnmaſchinen ſowie der mechaniſchen Webſtühle, einen bedeutenden Vorſprung vor den Induſtrieſtaaten des europäiſchen Feſtlandes gewann. 1883 wurden in Großbritannien und Irland 5,6 Mill. Feinſpindeln und 150 000 Dampfwebſtühle gezählt; von den letzteren verarbeiteten 88 000 Kammgarn, 57 000 Streichgarn und 5000 Shoddy. 1885 waren 2751 Fabriken (1918 für Streich-, 725 für Kamm- und 108 für Shoddywolle) mit 5 375 102 Feinſpindeln (die meiſten für Streichwolle), dazu 769 492 Zwirnſpindeln (die meiſten für Kammwolle), 139 902 Dampfwebſtühle (die meiſten für Kammwolle) und 282 255 Arbeiter in Thätigkeit. Verarbeitet wurden 1886 127 800 To. Schafwolle. Die britiſche Wolleninduſtrie hat ihren Sitz beſonders im Bradforddiſtrikte (Yorkſhire); Mittelpunkt der Kammwolleninduſtrie iſt Halifax, die Streichwolleninduſtrie knüpft ſich beſonders an Leeds und Huddersfield. Dazu treten für Modeſtoffe und leichte Tücher Trowbridge in Wiltſhire, für bunte

und hellfarbige Tuche Stroud in Gloucestershire, für Flanelle mehrere Orte in Wales und Halifax, für Plaids u. drgl. Glasgow und Paisley (Schottland), für Shoddywaren die Landschaften Lancaster und Yorkshire; Teppiche werden in vorzüglicher Güte an verschiedenen Orten angefertigt. Die britische Ausfuhr in Wollenwaren einschließlich Wollengarne ist 1881 auf 426, 1882 auf 444, 1883 auf 432 Mill. Mk., 1888 (außer Wollengarnen im Betrage von 88,7 Mill. Mk.) auf 436 Mill. Mk., berechnet worden; — der einheimische Bedarf an Wollenwaren wurde 1883 auf 539 Mill. Mk. geschätzt. So ungeheuer die bezeichnete Ausfuhr in Wollenwaren aber auch erscheint und so bedeutend dieselbe die deutsche übertrifft (diese beträgt nur wenig über die Hälfte derselben), so hat sie doch seit dem Beginne der siebziger Jahre einen erheblichen Rückgang erfahren (damals betrug sie 628 Mill.). — Zwar nicht in gleicher Höhe wie die britische, aber immerhin noch großartiger als die deutsche steht die französische Wollenindustrie da. 1884 waren für die Schafwollenindustrie 2020 Fabriken mit rund 2 885 000 Spindeln (außer 212 291 nicht-aktiven), 43 253 mechanischen Webstühlen (außer 2429 nicht-aktiven), 37 620 (aktiven) Handstühlen und 112 782 Arbeitern thätig. Aus dieser Zusammenstellung wird ersichtlich, daß in jenem Jahre die französische Wollenindustrie nicht hinreichend beschäftigt war. Immerhin aber hatte sie, abgesehen von der einheimischen (von einem stärkeren Schafstand als der deutsche), noch 172 440 To. Schafwolle zur Verarbeitung nötig. Die französische Wollenindustrie liefert, namentlich in den nördlichen Departements, ausgezeichnete Streich- und Kammgarne, sowie die mannigfaltigsten Stoffe aus denselben. Im einzelnen liefern die Departements der Ardennen (Sedan), Niederseine (Elbeuf), Eure (Louviers) und Somme (Abbeville) gute Tuche und Streichgarngewebe; die Departements Nord (Roubaix, Lille, Tourcoing), Marne (Reims), Niederseine (Rouen) und Aisne allerhand treffliche Kammgarnstoffe; Paris, Lyon und Nimes feine Shawls, Paris, Aubusson (Creuse) und Beauvais (Oise) ausgezeichnete Teppiche; die französische Shawl- und Teppichfabrikation gilt in Europa als unübertroffen. 1885 führte Frankreich (abgesehen von Konfektionen) für 330 Mill. Mk. Wollengewebe aus (ein Rückgang gegen 1883 um 40 Mill. Mk.) und nur für 75,7 Mill. Mk. dergleichen ein (gegen 1883 ein Rückgang um 16,4 Mill. Mk.), so daß also die französische Ausfuhr die deutsche um mindestens 60 Mill. Mk. übertrifft. Der heimische Bedarf Frankreichs an Wollenwaren wurde zu Anfang der achtziger Jahre auf über 600 Mill. Mk. berechnet. — Wenn

nun die deutsche Wollenindustrie von derjenigen Großbritanniens und Frankreichs übertroffen wird, so steht dieselbe andrerseits sehr hoch über derjenigen aller übrigen Länder. Österreich-Ungarn, das auf Deutschland folgt, hat zwar in Böhmen, Mähren und Schlesien (Brünn, Reichenberg, Bielitz-Biala, Jägerndorf 2c.) eine ziemlich lebhafte Wollenindustrie, doch erreicht die Ausfuhr an Wollengarnen und Wollenwaren (1888: 62 900 Doppelcentner) noch nicht die Einfuhr (1888: 70 800 Doppelcentner). Noch mehr zurück stehen Belgien, die Niederlande, Italien, Rußland, die Schweiz und die Vereinigten Staaten.

Auch die **Leinwandindustrie** unsers Vaterlandes ist nicht ohne Bedeutung. Im Jahre 1882 waren in der Spinnerei und Weberei von Flachs, Hanf und Jute 136 157 Personen beschäftigt. 1886 zählte man 300 000 Feinspindeln und 8600 Kraftstühle. Die Garnspinnerei ist, wie in anderen Ländern, noch immer größtenteils Handarbeit und wird häufig auf dem Lande als Nebenbeschäftigung im Winter betrieben; selbst die Weberei bewegt sich noch zu einem großen Teile in dieser ursprünglichen Betriebsform, so daß noch jetzt etwa 150 000 Handwebstühle in Betrieb sein mögen. Daneben beginnt (wie obige Angaben über die Feinspindeln und Kraftstühle zeigen) auch der Großbetrieb in dieser Industrie sich allmählich auszubreiten, doch ist die Maschinenspinnerei, im ganzen betrachtet, noch zu wenig entwickelt, als daß größere Bezüge ausländischer Garne entbehrt werden könnten; dieselben kommen, namentlich in feineren Sorten, meist aus Irland (Belfast) und aus Belgien, zeitweise in großen Beträgen auch aus Österreich. Wenn nun zwar die Leinwandindustrie mehr oder weniger über alle Reichsteile verbreitet ist, so findet sie sich doch in einzelnen Gegenden in besonders starkem Betriebe. In letzterer Beziehung müssen die Bezirke Minden (mit Bielefeld, Herford, Warendorf), der sächsische Bezirk Bautzen (mit Zittau, Herrnhut 2c.) und namentlich die schlesische Gebirgsgegend (mit Lauban, Hirschberg, Bolkenhayn, Landeshut, Waldenburg, Reichenbach, Glatz) hervorgehoben werden; dazu treten noch die Gegenden von Hildesheim, Osnabrück und Sorau (Brandenburg). Bedeutendere Maschinenspinnereien für Flachs sind am Rande der schlesischen Gebirge (Merzdorf, Liebau, Erdmannsdorf), in der Gegend von Bielefeld, sowie in der Rheinprovinz (Düren, Viersen, Dülken) vorhanden, kleinere im Königreiche Sachsen und in Süddeutschland. In Bielefeld wird auch die eigentliche Wäschefabrikation stark betrieben, die außerdem auch in mehreren großen Städten (Berlin, Leipzig 2c.) blüht. Die Zwirnfabrikation hat ihren Sitz im Königreiche Sachsen, in Schlesien und in der Rheinprovinz, die Segelmacherei

in der Bielefelder Gegend und in den Seestädten. Die Seilerei bildet ein weitverbreitetes Gewerbe, das vorzügliche Leistungen aufweist und seine Erzeugnisse im Auslande zur Anerkennung zu bringen vermag.

Überblicken wir den Stand der Leinwandindustrie in den letzten Jahren, so finden wir folgendes: Zu Anfang der achtziger Jahre lagen die Verhältnisse so, daß die mechanische Spinnerei und Weberei einen günstigen, die Handweberei hingegen einen durchweg ungünstigen Geschäftsgang zeigte. Im Jahre 1884 standen die Flachs-, später auch die Werggarne ziemlich hoch im Preise, die mechanischen Webereien aber vermochten ihre Fabrikate nicht diesen Preisen gemäß höher zu verwerten. Die Einfuhr von rohem Leinengarne hatte sich etwas vermindert, betrug aber noch immer 132 349 Doppelcentner, die Einfuhr von gefärbtem, bedrucktem, gebleichtem Leinengarn (aus Großbritannien) war um $^1/_8$ des vorjährigen Betrages (auf 9515 Doppelcentner), ebenso die Einfuhr von Zwirn um etwas (auf 8189 Doppelcentner) gewachsen. Die Einfuhr von Seilerwaren hatte sich fast verdreifacht (sie betrug 15 243 Doppelcentner), doch stand ihr noch immer eine sehr starke Ausfuhr ($2^1/_2$mal so hoch) gegenüber. Die Einfuhr von Rohleinen war zurückgegangen, aber immer noch sehr hoch (62 831 Doppelcentner), etwas zurückgegangen auch die Einfuhr von gefärbter, bedruckter, gebleichter Leinwand, von Damast und Tischzeug, leinenen Bändern und Borten. Die deutsche Ausfuhr hatte mannigfache Zunahmen zu verzeichnen (in rohem Leinengarne, roher Leinwand, Damast und Tischzeug von 4323 auf 5572 Doppelcentner, in leinenen Bändern und Borten von 1492 auf 2430 Doppelcentner, ferner ein wenig in Zwirnspitzen), war jedoch in gefärbtem, gebleichtem Leinengarn, Seilerwaren und gefärbter, gebleichter Leinwand ein wenig zurückgegangen. Im Jahre 1885 lag eine wesentliche Verteuerung des Rohstoffes vor (seit November 1884 um 25 Proz.), welcher die Garnpreise nur um 10 Proz. zu folgen vermochten. Die Spinnereien waren im ersten Semester überall beschäftigt, ebenso die mechanischen Webereien in Schlesien, Westfalen und Sachsen in den ersten Monaten; die Handstuhlweberei mußte sich in diesem Jahre zwar noch weiter einschränken, war aber in einigen gangbaren Fabrikaten verhältnismäßig lebhaft beschäftigt. Am Ende des Jahres waren im Mißverhältnisse zu der Preissteigerung des Rohstoffes die Preise für deutsche Garne und fertige Leinen noch weiter zurückgegangen, Spinner und Weber in mißlicher Lage; feine Leinen wurden wenig begehrt, nur gröbere Sorten und Bettleinen, Tischzeug und Handtücher. — Das Jahr 1886 brachte trotz teurer Flachspreise ein weiteres Fallen der Garnpreise und im dritten

Quartal erreichten die letzteren den niedrigsten Stand seit fünf Jahren. Auch die Weberei fand nur mühsam Beschäftigung und am Ende des Jahres fehlte, abgesehen von einigen wenigen Spezialartikeln, jede Nachfrage. Geklagt wurde, besonders in Westfalen, in steigendem Maße über das Überhandnehmen der Produktion von Halbleinen auf Kosten des Reinleinens zur Hemdenfabrikation. Unter schweren Verhältnissen suchten in Westfalen die mechanischen Webereien den Betrieb aufrecht zu erhalten, konnten jedoch nur in Damastgeweben, Tischzeug und Handtüchern, ganz kurze Zeit (im Frühjahr) auch in Hemdeneinsätzen und Hemden, sowie in Taschentüchern, Manschetten und Kragen Absatz finden. Als im Herbst infolge einer guten russischen Flachsernte der Preis des Rohproduktes sank, schienen die Verhältnisse sich bessern zu wollen, doch mußten selbst am Schlusse des Jahres die Leinen billiger als je verkauft werden, und nur bei Tischzeug und Handtüchern, sowie bei feineren Leinen waren die Preise einigermaßen befriedigend. Für feine Ketten- und Schlußgarne bleibt die deutsche Leinenweberei auf Belgien und England angewiesen, daher fortgesetzt eine äußerst starke Garneinfuhr stattfindet, die sich übrigens, wie früher, auch in hohen Beträgen auf die mittleren (mit 44 226 Doppelcentnern) und groben Garne (mit 3675 Doppelcentnern) erstreckte. Die deutsche Ausfuhr in Leinengarnen und Leinwand stieg ein wenig, die Ausfuhr in Seilerwaren etwas mehr (Betrag 1886: 39 898 Doppelcentner). — Für 1887 lautet das Urteil abermals dahin, daß die Leinengarnspinnerei und Leinenweberei Deutschlands einen schweren Stand haben. Für Bekleidungsgegenstände, selbst für Bettwäsche, kommen in steigendem Maße baumwollene Gewebe in Gebrauch und zu Emballagen, Decken ꝛc., an Stelle grober Leinen mehr und mehr Jute; dazu die scharfe Konkurrenz in Flachsgarnen britischen, belgischen, österreichischen Ursprungs. Daß Österreich diesmal durch starke Garneinfuhr (von 88 253 Doppelcentner eingeführten Garns waren 63 865 aus Österreich) die deutsche Spinnerei bedrängte, wird dem damaligen niedrigen Banknotenkurs zugeschrieben. Nachdem die politisch unsicheren Zeiten des Jahres 1887 geschwunden waren, wurde die Weberei in Westfalen und Schlesien wieder etwas günstiger gestellt und der Absatz zu den jetzt möglichen billigeren Preisen ging leidlich; in ungefärbter wie in gefärbter, bedruckter und gebleichter Leinwand ging die Einfuhr zurück und die Ausfuhr war bedeutender als dieselbe (Ausfuhr 12 610, bezw. 15 402 Doppelcentner). — 1888 kam der deutschen Leinwandindustrie die bedeutende Flachsernte Rußlands zu statten, denn da infolgedessen die Flachspreise niedriger als je waren, führte Deutschland 630 914 Doppelcentner (576 662 aus Rußland und überhaupt rund 108 600 mehr als im Vorjahre) Rohprodukt ein, freilich war seine eigne

Ausfuhr desselben weit höher als früher (sie betrug 405 390 Doppelcentner gegen 315 284 im Vorjahre). Mit billigem Flachs versehen, konnten nun die deutschen Spinnereien eine rührige Thätigkeit entfalten und trotz der gewöhnlichen Konkurrenz aus Österreich, Belgien und England bestehen. Als nach der Mitte des Jahres die Aussicht auf eine günstige Flachsernte schwand, stiegen die Flachs- und Garnpreise wieder. Während des vorangehenden Winters waren die mechanischen Webereien dauernd beschäftigt gewesen und nahmen auch nach der gewöhnlichen stilleren Zeit ihre Thätigkeit voll wieder auf. Hinsichtlich der Handweberei ist zu bemerken, daß ein großer Teil der früheren Leineweber sich anderen lohnenderen Erwerbszweigen zuwenden sollte, da das Stückleinengeschäft, abgesehen von einzelnen Specialitäten (Damast, Taschentüchern), immer mehr zurückgeht; immerhin hatten indes 1888 die noch vorhandenen Handweber reichlich zu thun. Die Einfuhr fremder Leinengarne war wieder gestiegen, und zwar auf 99 440 Doppelcentner; sie bestand zum größten Teil aus höheren Nummern (besonders aus England), während die Einfuhr in Nähgarn und Zwirn etwas sank; die Ausfuhr in deutscher Leinwand verschiedener Art war derjenigen des Vorjahres etwa gleich und nur in leinenem Damast etwas höher.

Von anderen Ländern ist besonders Großbritannien in der Flachsindustrie bedeutend, welche dort in Belfast und Umgebung (Irland), in den Grafschaften York (Hull) und Lancaster, sowie in den schottischen Grafschaften Forfar (Dundee) und Fife blüht. 1885 waren 388 Fabriken mit 1 155 217 Feinspindeln und 65 160 Zwirnspindeln, 47 641 Dampfwebestühlen und 111 837 Arbeitern in Flachs thätig, zu denen noch für Hanf 107 Fabriken mit 38 586 Feinspindeln, 7909 Zwirnspindeln, 779 Dampfwebestühlen und 9946 Arbeitern traten. Im ganzen ist der Maschinenbetrieb weit höher als in anderen Ländern entwickelt und daher die Leistungsfähigkeit entsprechend größer. Dadurch ergiebt sich eine sehr hohe Ausfuhr an Garnen (durchschnittlich 200 000 Doppelcentner gegen 35 000 Einfuhr, einschließlich Hanf- und Jutegarnen) und in Geweben (durchschnittlich an solchen aus Flachs, Hanf und Jute 160 Mill. Mk.; 1889 nur an Leinenwaren für 118,5 Mill. Mk.). — Nächst Großbritannien folgt in der Leinwandindustrie Frankreich. Hier waren 1884 für Flachs, Hanf und Jute 600 Fabriken mit 625 124 Spindeln (außer 44 654 nicht aktiven), 17 648 mechanischen Webstühlen (außer 1613 nicht aktiven), 25 269 Handstühlen und 65 747 Arbeitern thätig. Ein großer Teil des Rohstoffes muß eingeführt werden; diese Industrie hat ihren Sitz besonders in dem Norddepartement (Lille, Cambrai, Valenciennes und Armentières, wo auch

die Juteverarbeitung sich findet. Die Ausfuhr übersteigt die Einfuhr in Garnen um 28—30 000 Doppelcentner, in Geweben von Flachs und Hanf durchschnittlich um mehr als das Dreifache. — Österreich-Ungarn hatte 1885 für Flachs 316 437 Feinspindeln (außerdem 13 000 Hanf- und 20 360 Jutespindeln), 31 280 Zwirnspindeln, 1735 mechanische und 64 025 Handwebstühle in Thätigkeit; es findet sich diese Industrie besonders in Böhmen (Trautenau und Georgswalde), Mähren und Schlesien. Die Ausfuhr übersteigt in Garnen die Einfuhr meist um das Doppelte und pflegt auch in Leinwand wesentlich höher zu sein. Belgien steht gleichfalls in der Leinwandindustrie sehr hoch; es besaß in der Mitte der achtziger Jahre 320 000 Feinspindeln und 4800 Kraftstühle. Dadurch war es diesem Staate möglich, 1885 für 84,8 Mill. Frc. Leinengarne auszuführen, welche überhaupt den höchsten Ausfuhrwert darstellten; dazu traten Leinenwaren im Betrage von 26,2 Mill. Frc. — Wesentlich weiter zurück tritt Rußland, in welchem zu Anfang der achtziger Jahre etwa 200 000 Feinspindeln für Flachs mit 41 500 Arbeitern angenommen wurden. Da Rußland das Hauptproduktionsgebiet für Flachs und Hanf bildet (jährliche Produktion von ungefähr 3, bezw. 1 Mill. Doppelcentnern), so ist jener niedrige Stand der bezüglichen Industrie auffällig; übrigens gelangt dieselbe auch kaum zur Deckung des heimischen Bedarfes. Noch mehr stehen Italien, die Schweiz, Holland u. a. Länder zurück.

Die deutsche Leinenindustrie hat insofern nicht ungünstige Vorbedingungen, als unser Vaterland nächst Rußland die höchste Flachsproduktion (auf rund 130 000 ha etwa 850 000 Doppelcentner Ertrag) besitzt. Wenn nun auch von dem betreffenden Ertrage ein nicht unerheblicher Teil (1889 301 750 Doppelcentner, 1878 sogar 405 390 Doppelcentner) ins Ausland geht, so ist doch bereits aus früheren Angaben ersichtlich geworden, daß weit größere Mengen jenes Rohstoffes (1889 589 230, 1888 sogar 630 910 Doppelcentner) für die deutsche Leinenindustrie von außerhalb, besonders aus Rußland eingeführt werden. Trotzdem wird man sagen müssen, daß diese Industrie in unserm Vaterlande noch nicht die erwünschte Stärke besitzt und — nach den Einzelberichten der letzten Jahre — mannigfach zu leiden hat. Der Grund hierfür liegt zunächst in dem bereits ganz zu Anfang erwähnten Übelstande, daß der Spinnerei-Großbetrieb hinter dem anderer Länder zurückgeblieben ist und sich auch nicht vielseitig genug entwickelt hat, um die deutsche Leinenindustrie unabhängig von fremden Halbfabrikaten zu machen, denn daß die deutsche Weberei in

feineren Garnen fortgesetzt unverhältnismäßig große Posten (1888 125 930 Doppelcentner im Werte von 20 911 000 Mk., 1889 sogar 132 440 Doppelcentner im Werte von 22 214 000 Mk.) aus England, Belgien und Österreich beziehen muß, hemmt unstreitig ihre Entwicklung. Ein zweiter Übelstand liegt darin, daß die deutsche Weberei sich noch immer allzusehr in Handbetrieben bewegt hat, die den heutigen Ansprüchen nicht mehr zu genügen vermögen. Da in dem letzten Winter (1890/91), wie früher, die Handweberei kaum den kärglichsten Lebensunterhalt zu gewähren vermocht hat, so wird es ja wohl vielseitigen gemeinnützigen Bestrebungen gelingen, die Leinweber (besonders in Schlesien) allmählich einträglicheren Beschäftigungen zuzuführen, wie es andrerseits zu wünschen ist, daß die Flachsspinnerei und -Weberei in Großbetrieben bald ähnlich erstarke, wie namentlich in Großbritannien und Belgien.

Nur anhangsweise wollen wir die Juteindustrie noch berühren, welche bereits mehrfach gestreift worden ist. Seit 1880 haben Jutegespinnste immer mehr die Aufmerksamkeit der Gewerbetreibenden auf sich gezogen; 1884 waren bereits 23 Fabriken mit über 50 000 Spindeln und 2240 Webstühlen vorhanden, außerdem noch eine große Zahl von Hand- und mechanischen Webstühlen ohne Spinnereibetrieb. Die Verwendung der Jute wurde immer mannigfaltiger, z. B. auch zu Jutesammt. Das Jahr 1884 war für die deutschen Fabriken recht günstig, teilweise sogar glänzend, da aber seit Mitte des Jahres zu Dundee (dem Hauptmarkte) die Preise für Jutewaren sehr zurückgingen, so waren die Aussichten für das Jahr 1885 nicht günstig; durch Überproduktion der deutschen Fabriken und Preisunterbietung der konkurrierenden Fabrikanten bei geringerer Nachfrage verschlechterten sich in diesem Betriebsjahre die Preise derartig, daß endlich die deutschen Jutefabrikanten im (November 1885) beschlossen, bis 1887 von jeder Erweiterung ihrer Werke abzusehen. Da auch im Jahre 1886 die Preise der Jutewaren noch weiter zurückgegangen waren und 15 Prozent niedriger standen als ausländische Erzeugnisse hier verkauft werden konnten, so einigten sich die meisten Fabrikanten, noch weiter die Produktion in Einklang mit dem Bedarfe zu bringen; diese Konvention wurde im November 1887 und im Mai 1888 weiter verlängert. Seit dem Beginne des Jahres 1887 sind nun die Verhältnisse der deutschen Juteindustrie recht günstige geworden, wozu auch der vollständig geglückte Versuch Hamburgs, den Juterohstoff direkt, statt, wie bisher, über England zu beziehen, wesentlich beigetragen hat. Auch das Jahr 1888 verlief unter wesentlich höher gesteigerten Preisen; dieselben waren am Ende dieses Jahres bis zu 40 Proz. höher als im ersten Semester desselben. —

Es findet sich die deutsche Juteindustrie am stärksten in Preußen (über die Hälfte der Fabriken), demnächst auch in Braunschweig, Hamburg, Reuß (Gera), im Königreiche Sachsen, in Oldenburg, Baden, Württemberg und im Elsaß vertreten. Die gegebenen Ausführungen lassen erkennen, daß die deutsche Juteindustrie gut zu bestehen vermag und die Konkurrenz des Auslandes nicht zu scheuen braucht. Hinsichtlich der letzteren bemerken wir: In Ostindien, der Heimat der Jutefaser, bestehen jetzt einige 20 Fabriken für dieselbe mit rund 100000 Spindeln und etwa 6000 Kraftstühlen. — In Großbritannien bildet, wie erwähnt, Dundee den Hauptplatz für die Juteindustrie, andre Punkte sind Glasgow, Arbroath, Belfast, London. Die englische Ausfuhr an Jutewaren bezifferte sich 1889 auf 56,6 Million Mark. — In Österreich-Ungarn waren 1889 für diese Industrie, die sich in der Umgegend Wiens, in Böhmen, Mähren, Schlesien und Budapest durch 16 Fabriken vertreten fand, 23160 Feinspindeln, 1320 Kraft- und 400 Handstühle vorhanden, so daß der Bedarf dieses Staates ungefähr gedeckt wurde. Auch Frankreich und Belgien haben die Juteindustrie kräftig in die Hand genommen.

Die **Baumwollenindustrie** ist in Deutschland hochentwickelt. Im Jahre 1882 waren für Baumwollenspinnerei vorhanden 5842 Hauptbetriebe mit 61140 Arbeitern, für Baumwollenweberei 48949 Hauptbetriebe mit 125591 Arbeitern, für Weberei von gemischten Stoffen 22211 Hauptbetriebe mit 73750 Arbeitern, für Baumwollenbleicherei, -Färberei, -Druckerei und -Appretur 1162 Hauptbetriebe mit 23345 Arbeitern. 1886 wurden in Deutschland fünf Millionen Feinspindeln, 105000 mechanische und 130000 Handwebestühle für Baumwolle gezählt. — Verhältnismäßig spät kam in unserm Vaterlande diese Industrie in regen Betrieb; erst seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts machte sie bemerkenswerte Fortschritte. Von Belgien her fanden zuerst nach dem Königreiche Sachsen hin Spinnmaschinen Eingang: die erste „Spinnmule" wurde in dem damaligen Kursachsen 1799 aufgestellt. 1834 hatte der „Zollverein" erst 1/2 Million Spindeln; seitdem wuchs diese Zahl bedeutend und ebenso die ganze Baumwollenindustrie. Bemerkenswert ist es, daß die deutschen Spinner die Herstellung feiner und teurer Garne immer, auch bis in die letzte Zeit hinein, vermieden und sich auf die gröberen Sorten beschränkt haben. Ehe die Einigung Deutschlands eintrat und Elsaß-Lothringen zurückgewonnen wurde, bildete den Hauptsitz dieser ganzen Industrie das Königreich Sachsen, und zwar im Bezirke Zwickau die Gegend zwischen Chemnitz und Annaberg, demnächst der preußische Bezirk Düsseldorf (München-Gladbach, Elberfeld-Barmen, Rheydt), der württembergische Donaukreis, die bayerischen Bezirke

Schwaben (Augsburg) und Unterfranken (Bamberg), die badenschen Kreise Freiburg und Konstanz, die preußischen Bezirke Breslau (Reichenbach) und Hannover (Linden für Baumwollensamt), sowie das östliche Thüringen (Apolda und Reuß). 1871 kam mit der Erwerbung des Reichslandes die großartige Baumwollenindustrie im Elsaß hinzu, welche sich in den Städten Mülhausen, Gebweiler, Rappoltsweiler und Markirch zu großer Vollkommenheit entwickelt und seit der Trennung von Frankreich keineswegs verloren hat. Für weiße Baumwollenwaren (Musselins, Mulle, Gardinen ꝛc.) ist neuerdings Plauen i. V. der wichtigste Platz geworden; in Bayern, Württemberg und Baden stehen meist mit den Spinnereien bedeutende Webereien in Verbindung. Vielfach wird die Baumwollen**weberei** noch auf dem Lande auf **Hand**webstühlen betrieben, so namentlich in den schlesischen Kreisen Reichenbach, Glatz, Waldenburg, Schweidnitz, Landeshut und Lauban, in den rheinischen Kreisen Gladbach, Lennep ꝛc., jedoch tritt dieser Betrieb mehr und mehr hinter dem der großen Fabriken zurück. — Betrachten wir den gegenwärtigen Stand der deutschen Baumwollenindustrie, so finden wir folgendes: In den Jahren 1884—1886 hat die **Spinnerei** in Baumwolle mit Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt. 1884 war der Rohstoff teurer, die Spinnereien blieben zwar in ununterbrochener Thätigkeit, doch fanden sie für ihre Erzeugnisse keine lohnenden Preise. Die Garneinfuhr steigerte sich (von 219 472 auf 221 409 Doppelcentner), während die Garnausfuhr zurückging (von 81 771 auf 71 843 Doppelcentner). Die Kattundruckerei und die Türkischrotfärberei standen recht ungünstig. Das Jahr 1885 war für die Spinnerei noch ungünstiger. Das allmähliche Sinken der Baumwolle, sowie die verstärkte inländische und ausländische Konkurrenz bewirkten einen Rückgang der Garnpreise noch unter die Preise des Rohstoffes. Da trotzdem die deutschen Spinnereien nicht den Betrieb beschränkten oder zeitweise einstellten, so war es kein Wunder, daß viele derselben nur mit geringem Gewinne oder gar mit Verlust arbeiteten; nur die großen süddeutschen Spinnerei-Aktiengesellschaften konnten eine leidliche Dividende zahlen. Die Garneinfuhr verminderte sich von 221 393 auf 208 105 Doppelcentner. — 1886 verkürzte eine vielseitige Konkurrenz infolge der Vermehrung der Spindelzahl im Inlande und der Massenerzeugung Großbritanniens der Spinnerei den erwünschten Gewinn; vergeblich wurde eine Konvention angestrebt, um die Garnproduktion angemessen zu beschränken, und trotzdem das Angebot inländischer Garne sehr groß war, steigerte sich die Garneinfuhr wieder (von 208 104 auf 221 827 Doppelcentner). Nach diesen ungünstigen Zeiten wurde endlich im Jahre 1887 die Lage der Spinnereien wesentlich günstiger. Dieselben hatten sich infolge

der günstigen Baumwollenernten der Vorjahre mit billigem Rohmaterial reichlich versehen können, und da auch die meisten Spinnereien, durch die trüben Erfahrungen des Vorjahres bewogen, endlich eine Konvention eingegangen waren, so erhöhten sich die Garnpreise entsprechend und die Spinnereien waren gut beschäftigt. Noch mehr wie im Vorjahre stieg die Einfuhr von Rohbaumwolle (diesmal von 1720300 auf 2120329 Doppelcentner), dagegen ging die Garneinfuhr etwa auf den Betrag von 1885 zurück. — Noch mehr hoben sich die Verhältnisse in 1888. Wenngleich die Preise der Rohbaumwolle sich erhöhten, so schadete dies doch den Spinnereien nicht, denn diese vermochten dieser Preiserhöhung bei ihren Garnen zu folgen. In allen Gegenden Deutschlands waren die Spinnereien sehr gut daran und die Aktiengesellschaften unter denselben zahlten hohe Dividenden. — Die Verhältnisse der Baumwollenwebereien waren teilweise andere, wie die der Spinnereien. 1884 hatten die Webereien zwar hinreichenden Absatz, litten aber unter gedrückten Preisen, denn die maßlose Konkurrenz zwang zum Verkaufe für jeden Preis, trotzdem der einheimische Konsum gewachsen war. Günstiger standen die deutschen Webereien in 1885. Dieselben zogen von den niedrigen Garnpreisen Nutzen und hatten fast unausgesetzt in den meisten Geweben ausreichende Beschäftigung, auch die Druckereien waren in befriedigender Lage; nur in baumwollenen Rock- und Hosenzeugen, baumwollenen Samten und gewissen bunten Stoffen zeigte sich der Geschäftsstand weniger günstig. In Mülhäuser Satinetgeweben, dichten rohen Geweben und Strumpfwaren stieg die Ausfuhr, wogegen sie in dichten, gebleichten und appretierten Waren, aufgeschnittenen Samten, dichten, gefärbten, bedruckten Baumwollenwaren (in letzteren von 121797 auf 106878 Doppelcentner) ꝛc. zurückging. — 1886 zogen die Baumwollenweber weiter Vorteil von den niedrigen Garnpreisen; sie waren reichlich beschäftigt, hatten langlaufende Garnkontrakte und ihre Fabrikate teilweise bis tief in das folgende Jahr hinein verkauft. Diese günstige Lage erstreckte sich auf alle rohen Kattune (Kalikos ꝛc.), Möbelstoffe, Futterstoffe, Musselins, Steifgaze sowie auf Weißwaren (Hemden- und Drucknessel, Barchent, Hemdenflanelle, Baumwollensamte), teilweise auch auf baumwollene Rock- und Hosenstoffe, obwohl dieselben allmählich auf dem deutschen Markte hinter wollenen Fabrikaten zurücktraten. Die Ausfuhr stieg in den meisten Fabrikaten der Baumwollenindustrie, namentlich in dichten gefärbten, bedruckten Baumwollenwaren (von 106878 auf 120900 Doppelcentner), baumwollenen Posamenten (von 21120 auf 23735 Doppelcentner), baumwollenen Strumpfwaren (von 70349 auf 82792 Doppelcentner). — 1887 war die Lage der Baumwollenweberei gleichfalls günstig, namentlich hob sich die Ausfuhr

weiter in erheblichem Maße, besonders in dichten gefärbten, bedruckten Waren (von 120 899 auf 143 952 Doppelcentner, meist nach überseeischen Gebieten), Posamenten (auf 25 455 Doppelcentner), und in Strumpfwaren (auf 89 434 Doppelcentner), selbst in gebleichten, appretierten dichten Baumwollenwaren, Baumwollensamten, Gardinen, Spitzen u. dgl. — Das Jahr 1888 war hingegen für die Baumwollenweberei entschieden ungünstig. Die Nachfrage war auffallend gering, die Geschäfte beschränkten sich auf das Notwendigste; die Preise erreichten einen fast noch nie dagewesenen, niedrigen Stand, so daß die Webereien mit Verlust arbeiteten. Diese Verhältnisse trafen bei rohen Geweben (Nessel, Kattun) und Fabrikaten der Weiß- und der Buntweberei fast gleichmäßig zu, dagegen hatte die Kattundruckerei Vorteil von den niedrigen Gewebepreisen und war fortwährend voll beschäftigt. Gegen Ende November 1888 kam eine Vereinigung der meisten Buntwebereien über eine kleine Preisbesserung zustande, doch zu spät, um schon für das folgende Frühjahr einwirken zu können. Die Ausfuhr ging im Jahre 1888 zurück (von 303 283 Doppelcentnern im Vorjahre auf 285 611 Doppelcentner), und zwar fällt dieser Rückgang besonders auf gefärbte und bedruckte dichte Waren. — Im einzelnen bemerken wir über den Stand der deutschen Baumwollenindustrie noch Folgendes: 1888 wurden verarbeitet 208 689 To. Baumwolle im Werte von 213 802 000 Mk., 1889 260 913 To. im Werte von 279 998 000 Mk., und mit verwebt 1888 21 768 To. fremder Garne im Werte von 55 026 000 Mk., 1889 desgl. 21 927 To. im Werte von 58 132 000 Mk. Aus dem eingeführten Rohstoffe wurden hauptsächlich Garne für die einheimische Weberei gesponnen, und die Ausfuhr deutscher Baumwollengarne erreichte nicht im entferntesten die Höhe der für die deutsche Weberei eingeführten fremden Garne (1889 gegenüber Einfuhr von 21 927 To. fremder Garne nur eine Ausfuhr von 6840 To. im Werte von 19 228 000 Mk.). Da nun die Einfuhr von Baumwollengeweben nur niedrig ist (1888 nur in der Höhe von 12 278 000 Mk.), so ergiebt sich, daß die deutsche Baumwollenweberei nicht nur in der Lage ist, den Bedarf des Inlandes fast ganz zu decken (derselbe wird auf etwa 170 Mill. Mk. jährlich berechnet), sondern auch einen sehr hohen Betrag an Baumwollengeweben auf den Weltmarkt zu senden. 1889 wurden daher ausgeführt: baumwollene Strumpfwaren 7523 To. im Werte von 58 302 000 Mk., baumwollene Posamenten 2345 To. (15 241 000 Mk.), baumwollene Spitzen rc. 594 To. (27 342 000 Mk.), baumwollene dichte, gebleichte Gewebe 1681 To. (5 799 000 Mk.), desgl. dichte, gefärbte 12 677 To. (48 172 000 Mk.). Hierzu treten noch Baumwollensamt und baumwollene Leibwäsche. Nach allem

läßt sich sonach annehmen, daß durchschnittlich in baumwollenen Geweben die deutsche Ausfuhr die Einfuhr um 140 Mill. Mk. übersteigt (1889 um 143 451 000 Mk.).

Vergleichen wir nun die deutsche Baumwollenindustrie mit derjenigen der übrigen Industrieländer, so finden wir, daß dieselbe von derjenigen Großbritanniens erheblich übertroffen wird. Hier hat sich überhaupt die Baumwollenindustrie zuerst zu einer gewaltigen Blüte entwickelt, indem dort seit 1733 alle möglichen Erfindungen in deren Interesse gemacht und zur großartigen Einführung gebracht wurden (Spinnmaschine, mechanischer Webstuhl 2c.); 1817 waren bereits 6,6 Millionen Maschinenspindeln vorhanden; trotz strenger Verbote aber kamen die mannigfachen Spinn- und Webemaschinen auch nach den übrigen europäischen Ländern und nach den Vereinigten Staaten. Wenn nun dadurch auch Großbritannien für seine Baumwollenindustrie bald erhebliche Konkurrenz entstand, so hat sich jene doch bisher die erste Stelle zu sichern gewußt. 1834 betrug die Spindelzahl 15 Millionen, 1883 42 Millionen, 1886 44 348 000. 1885 waren in 2635 Fabriken 504 069 Arbeiter beschäftigt; 1883 wurden 675 100 To., 1886 681 800 To. Baumwolle zur Verarbeitung eingeführt; die britische Ausfuhr bezifferte sich 1889 in Baumwollengarn auf 239,2 Millionen, in Baumwollenwaren auf 1232,5 Mill. Mk. Im ganzen betrachtet, bildet noch heutzutage die Baumwollenverarbeitung den ersten Industriezweig Großbritanniens. Ihr Mittelpunkt ist Manchester und überhaupt die Grafschaft Lancaster, demnächst treten auch die Grafschaften Chester, York und Lanark (Glasgow). In Lancaster und Chester werden Garne aller Art, leichte und schwere Zeuge, Samte 2c., in York vorherrschend gemischte Stoffe, in Lanark hauptsächlich leichtere Waren fabriziert. — Die Stelle unmittelbar nach Großbritannien, also noch vor Deutschland, haben sich in gewaltigem Vorwärtsstreben die Vereinigten Staaten errungen. Vor etwas über 100 Jahren suchte Großbritannien in seinen damaligen amerikanischen Kolonieen durch Verbot der Aufstellung von Webstühlen das Aufkommen der Konkurrenz daselbst zu verhindern; gegenwärtig sind bereits einzelne Betriebe von größerer Ausdehnung vorhanden als in England, z. B. haben die „Hermann-Mills“ bei Albany 265 000 Spindeln und 57 000 mechanische Webstühle in Betrieb; 1883 wurden über 12 Millionen, 1887 schon 13 400 000 Spindeln gezählt. In gröberen Baumwollenwaren vermögen die Vereinigten Staaten jetzt bereits billiger zu liefern als England und 1888/89 wurden für 42,8 Mill. Dollars Baumwollenwaren ausgeführt. Bekanntlich sind die Vereinigten Staaten augenblicklich das Hauptproduktionsgebiet

für Rohbaumwolle (1888/89 wurde allein für 999 Millionen Mk. ausgeführt), kein Wunder also, daß bei der Rührigkeit der Amerikaner auch die Verarbeitung der Baumwolle bedeutend steigt. — Frankreich hat gegenwärtig etwa ebensoviel Feinspindeln für Baumwolle wie Deutschland. 1884 waren 4 826 768 in Betrieb, 185 197 nicht in Betrieb, außerdem fanden sich 73 665 mechanische Webstühle in Betrieb, 2624 außer Betrieb; die Zahl der Handstühle betrug 37 515, die der Arbeiter im ganzen 109 151. Die Industrie findet sich besonders in den Departements Niederseine (Rouen), Nord (Lille, Tourcoing, Roubaix), Aisne und Eure; 1885 wurden für 102,2 Millionen Mk. Baumwollengewebe ausgeführt. — Die Schweiz entfaltet in der Baumwollenindustrie eine große Rührigkeit. 1888 waren 1 819 000 Feinspindeln vorhanden und namentlich die Kantone Zürich, Glarus, Aargau, St. Gallen und Zug entwickelten einen starken Betrieb. 1885 wurden ausgeführt an Baumwollenstickereien, -Garnen und -Geweben im ganzen für rund 163 Millionen Francs. — Auch die Baumwollenindustrie Rußlands hat sich mehr und mehr vergrößert; 1883 wurde die dortige Spindelzahl auf 3 828 000 (nach andern sogar auf 4 400 000) angegeben, dazu traten 90 000 mechanische Webstühle und die Zahl der Arbeiter bezifferte sich auf 222 200. Wenn nun auch diese Industrie die wichtigste jenes Staates ist, so kommt dieselbe doch in Geweben nur für das Inland in Betracht und nur Garne werden ausgeführt (1885 für 7,4 Millionen Rubel). — Noch weit mehr stehen zurück: Österreich-Ungarn (1889: 2 350 000 Spindeln und 42 000 Kraftstühle, 96 000 Arbeiter, aber 1888 nur eine Ausfuhr an Geweben von 32 500 Doppelcentnern gegenüber einer Einfuhr von 9600 Doppelcentnern), Spanien (1883: 1 865 000 Spindeln, aber nicht imstande, den einheimischen Bedarf zu decken), Italien (1887: 1 200 000 Spindeln, 30 000 Kraft- und 50 000 Handwebestühle, doch gleichfalls der Einfuhr von Baumwollengeweben von auswärts bedürftig), Belgien (1883: 800 000 Spindelu, nicht von Bedeutung für das Ausland), und namentlich Norwegen-Schweden, die Niederlande 2c. — Wenn wir aus den angeführten Thatsachen das Schlußergebnis ziehen, so finden wir, daß Deutschland sich in der Baumwollenindustrie zwar bei weitem nicht mit Großbritannien messen kann, auch bei den augenblicklichen Verhältnissen der Weltproduktion bisweilen mit Schwierigkeiten zu kämpfen hat, immerhin jedoch mit seinen Baumwollengeweben auf dem Weltmarkte eine höchst hervorragende Stellung einnimmt und in letzter Zeit nach Deckung des eignen großen Bedarfes in der Ausfuhr derselben nächst Großbritannien nur noch von der Schweiz übertroffen worden ist.

Die Seidenindustrie Deutschlands hat sich gleichfalls eine

achtunggebietende Stellung erworben. 1882 waren in dieser Industrie 86 536 Erwerbsthätige vorhanden. Die Verarbeitung von Seide ist am stärksten im Königreiche Preußen und hier wiederum im Bezirke Düsseldorf (Krefeld, Elberfeld-Barmen, Viersen, München-Gladbach, Düsseldorf); 1882 wurden in Preußen 75 414 Erwerbsthätige gezählt. Nächst Preußen sind Baden (besonders Freiburg und Umgegend) mit 4676, Elsaß-Lothringen (Oberelsaß) mit 3399, Württemberg mit 1520, das Königreich Sachsen (Plauen) mit 865 Erwerbsthätigen zu nennen; noch mehr zurücktreten Bayern (548 Erwerbsthätige), Thüringen u. a. Staaten. 1888 wurden für die deutsche Seidenindustrie eingeführt an Floretseide (Schappe), ungefärbte, gekämmte, gesponnene oder gezwirnte 1485 To. im Werte von 35 633 000 Mk., an Rohseide (unfiliert und filirt, Kett- und Einschlagseide; ungefärbt) 2571 To. im Werte von 102 836 000 Mk.; 1889: 1426 To. im Werte von 36 358 000 Mk., bez. 2872 To. im Werte von 129 231 000 Mk. Hiervon gingen wieder aus 1888 für 28,3 Millionen und 1889 für 29,5 Mill., sodaß 1889 zur Verarbeitung für 130 Mill. Mk. Rohstoff zur Verfügung stand.

Wie sehr sich die deutsche Seidenindustrie gehoben hat, geht daraus hervor, daß sich in der Zeit von 1860 bis 1883 die Einfuhr von Rohmaterial für dieselbe etwa vervierfacht hat. Die Rohseide kommt meist von Italien und China. Krefeld hat eine allgemeinere Bedeutung für die Seidenstoffe, während Viersen und Säckingen (Baden) besonders für Samt und Seidenbänder, Elberfeld-Barmen, Berlin, Plauen und Chemnitz (Sachsen) für halbseidene und Modestoffe wichtig sind; in Krefeld werden die Seidenabfälle noch zur Herstellung von „Unisamten" verwendet. — Betrachten wir den Stand der Seidenindustrie während der letzten Jahre etwas näher, so ergiebt sich folgendes: Die Mode bevorzugte zu Anfang der achtziger Jahre Samte (von Chappeseide) und vernachlässigte glatte Seidenstoffe. 1882 betrug der Gesamtumschlag Krefelds 76½ Mill., 1883 86½ Mill. Mk. Von letzterem Betrage kamen 30 Millionen auf Deutschland, 22,3 Millionen auf England, 7½ Millionen auf Frankreich und 22,3 Millionen auf außereuropäische Länder; 1883 wie 1884 ging die Samtfabrikation günstig, wogegen die Fabrikation von glatten Stoffen wenig beschäftigt war. Zurück ging 1884 die Ausfuhr von reinseidnen Zeugwaren (von 2518 auf 2107 Doppelcentner), von seidenen Posamenten (von 808 auf 577 Doppelcentner), von halbseidenen Posamenten (von 10 027 auf 8430 Doppelcentner), dagegen stieg die Ausfuhr von Zeugen aus Seide mit Baumwolle (von 31 858 auf 38 451 Doppelcentner) und von Zeugen aus Seide mit Leinen und Wolle (von 2276 auf

2355 Doppelcentner). Von den Zeugwaren aus Seide mit Baumwolle gingen 1884 nach den Vereinigten Staaten 14 599 Doppelcentner, nach Großbritannien 13 349 Doppelcentner, die nächst größte Menge nach Frankreich. — Das Jahr 1885 war für Seiden- und Halbseidenwaren im ganzen ungünstig, da die Mode wollene und halbwollene Zeuge bevorzugte; auch für Samte waren schlechte Aussichten. Der Rohseidenverbrauch in Krefeld war im ersten Semester um ein Drittel geringer als im Vorjahre und die Ausfuhr ging bedenklich zurück; im zweiten Semester belebte sich dann das Geschäft in reinseidnen Artikeln derartig, daß der Rohseidenbedarf um 80 000 kg denjenigen der entsprechenden Zeit des Vorjahres überstieg. Der Bedarf an glatten und façonnierten Samten und besonders an Plüschen steigerte sich von April an mehr und mehr; die Lieferungen von Chappeseide waren billig abgeschlossen worden. Der mechanische Betrieb hatte sich in den letzten Jahren erheblich gesteigert, dagegen war ein großer Teil der Handwebestühle außer Arbeit gekommen (in Krefeld war 1885 nur ein Drittel der Handstühle in Arbeit, welche 1884 thätig gewesen waren). 1885 waren in Krefeld und Umgegend für glatte Seidenstoffe 11 062 Hand- und 1124 mechanische, für Samt 16 458 Hand- und 1193 mechanische Stühle in Betrieb. Schon 1883 waren in Krefeld an Arbeitslöhnen fast 29 Millionen Mk. gezahlt worden. — 1886 gestalteten sich die Verhältnisse der Seidenindustrie wesentlich günstiger. Seit Herbst 1885 waren infolge einer größeren Spekulation die Preise der Rohseide gestiegen und diese wurden auch jetzt aufrecht erhalten, da der Bedarf stark wuchs. Der Bedarf Krefelds steigerte sich von 208 204 (in 1885) auf 265 919 kg (in 1886), unter anderm wurde aus China das Doppelte bezogen. Samte und Plüsche behielten die Oberhand und waren stark begehrt, außerdem wurden Futterstoffe, Kravattenzeuge u. dgl. verlangt; gegen Ende des Jahres waren auch die Fabriken für glatte Seiden- und Halbseidenstoffe, für Schirm- und Besatzstoffe u. dgl. vollbeschäftigt. Der Bedarf an all diesen Artikeln war in Deutschland befriedigend, in England sehr bedeutend, in den Vereinigten Staaten erhöht. Nach den letzteren gingen 1886 Krefelder Waren für rund 7 576 000 Dollars (im Vorjahre nur für 3 257 979 Dollars). Ähnlich, wie in Krefeld, waren die Verhältnisse auch in Elberfeld. — 1887 war das Geschäft anfangs wegen der unsichern politischen Lage flau, doch in Samt und Plüsch kamen große Aufträge aus den Vereinigten Staaten, demnächst aus England. Im zweiten Quartal nahmen dann neben den Samt- und Plüschwaren die Seidenstoffe einen längst entbehrten bedeutenden Aufschwung. Im dritten Quartal blieb für Seidenstoffwaren (einschließlich glatte schwarze Stoffe) die Nachfrage gut, doch wurde der Absatz für Samt

bereits schwieriger. Im vierten Quartal war der Absatz von Kleiderstoffen befriedigend, in Seidenbändern, Kravatten- und Schirmstoffen lebhaft, die Preise ließen guten Nutzen. Die Ausfuhr vermehrte sich 1887 beträchtlich, und zwar in seidenen Zeugen, Tüchern, Bändern und Shawls, namentlich aber in halbseidenen Zeugen und Tüchern (von 49 052 auf 52 372 Doppelcentner) und in halbseidenen Posamenten (von 6553 auf 9946 Doppelcentner), nur in ganz seidenen Posamenten, seidenen Spitzen, Blonden 2c. war ein Rückgang. — 1888 war Samt durch die Mode vernachlässigt, von Plüschen wurden nur leichte begehrt. In Krefeld war der größte Teil der Handstühle bis Ende April unbeschäftigt, dann kam eine regere Nachfrage nach schweren Mantelplüschen. Auch für Seidenstoffwaren war wenig Verwendung, erst zu Beginn des vierten Quartals kam eine entschiedene Vorliebe für Seidenstoffe aller Art zum Durchbruche; dadurch hob sich die Thätigkeit so sehr, daß es selbst an Webern fehlte; bei dem starken Rückgange des Rohseidenpreises aber erlitten auch die Seidenwaren einen weiteren Preisdruck. Die Einfuhr an Rohseide stieg von 21 345 auf 25 710 Doppelcentner, die Ausfuhr hingegen in reinen Seidenwaren (von 2343 auf 2829 Doppelcentner); in halbseidenen Bändern, Zeugen und Tüchern ging sie ganz wenig zurück (von 52 731 auf 51 812 Doppelcentner), etwas mehr in halbseidenen Posamenten (von 9947 auf 9101 Doppelcentner). Zur Beurteilung der Verhältnisse unsrer Seidenindustrie führen wir folgende Zahlen über die Ausfuhr der deutschen Fabrikate an:

Zwirn aus Rohseide 1888 für 4 507 000, 1889 für 5 284 000 Mk.; gefärbte Seide und Floretseide, Lacets und gefärbter Zwirn aus Floretseide 1888 für 9 793 000, 1889 für 11 096 000 Mk.; seidene Zeuge, Tücher, auch dergleichen seidene und halbseidene in Verbindung mit Metallfäden 1888 für 11 517 000, 1889 für 11 642 000 Mk., halbseidene Zeugwaren 1888 5 202 To. im Werte von 145 644 000 Mk., 1889 5094 To. im Werte von 157 926 000 Mk.; halbseidene Posamenten 1888 für 13 201 000, 1889 für 7 635 000 Mk. Sonach ergiebt sich für 1889 eine Gesamtausfuhr von 193 583 000 Mk.

Trotz dieser bedeutenden Ausfuhr ist Frankreich doch unserm Vaterlande in der Seidenindustrie überlegen. 1884 waren dort vorhanden: 1245 Fabriken, 860 044 Spindeln in Betrieb (und 169 276 nicht in Betrieb), 34 231 mechanische Webstühle (und 12 559 nicht in Betrieb), 60 083 aktive Handwebstühle und 67 250 Arbeiter. Zur Verarbeitung stellten die südlichen Departements im Jahresdurchschnitte (1880—85) 613 000 kg Seide von großer Schönheit und Feinheit, doch war der Betrag der für die Industrie eingeführten

Seide in letzter Zeit (1877—82) durchschnittlich 10 mal so groß (6 252 000 kg). Die französische Seidenindustrie findet sich besonders im Rhonedepartement (Stadt Lyon und Umgegend), außerdem im Loiredepartement (St. Etienne und Chamond) und im Isèredepartement (Grenoble). Am höchsten stand dieselbe im Jahre 1871, in welchem die Ausfuhr in Seidengeweben 483 Mill. Fr. betrug; seitdem ist sie stark zurückgegangen, und zwar fast gleichmäßig bis zum Jahre 1879, in welchem sie nur noch 227 Mill. Fr. betrug; hierauf trat wieder ein Steigen ein: 1880 — 234, 1881 — 245, 1882 — 290, 1883 — 301 Mill. Fr.; seitdem ist sie abermals im Sinken: 1884 — 237, 1885 — 222 Mill. Fr. Die französische Ausfuhr an Seidengeweben ist übrigens nur am Werte zurückgegangen, nicht an Menge. Bei der rasch wechselnden Mode ist jetzt weniger Nachfrage nach feinen, teuren und schweren Seidenstoffen als nach leichten und billigen; weil die deutschen Fabrikanten diesen Verhältnissen mehr Rechnung getragen haben, als die französischen, haben sie vielfach diesen gegenüber an Boden gewonnen. Immerhin hat, wie die gegebenen Zahlen erkennen lassen, Deutschland die Seidenindustrie Frankreichs noch keineswegs erreicht; zu bemerken ist auch, daß neuerdings (seit 1883) die Industrie von Lyon entschieden zum mechanischen Betriebe und zur Fabrikation von gemischten und leichten Stoffen übergegangen ist. — Die britische Seidenindustrie steht nicht nur den andern Zweigen der Gewerbeindustrie dieses Landes, sondern namentlich auch derjenigen Deutschlands erheblich nach; sie ist übrigens auch in bemerkenswerter Weise zurückgegangen. 1885 waren für Seide in Großbritannien 691 Fabriken mit 888 104 Fein- und 174 644 Zwirnspindeln, 11 966 Dampfwebstühlen und 42 995 Arbeitern vorhanden. Ausgeführt wurden 1881 für 71,5, 1882 für 70,4 und 1883 für 62,6 Mill. Mk. britische Seidenwaren. — Der Seidenindustrie Italiens steht zwar eine sehr starke Rohseidenproduktion zur Seite (1889: 5,3 Mill. kg), und es sind hier mehr Spindeln für dieselbe vorhanden als in einem andern Lande (über 2 Mill.), trotzdem ist die italienische Ausfuhr in Geweben ganz unbedeutend, dagegen in gedrehter Seide und Seidenzwirn sehr beträchtlich: 1883 wurden von denselben ausgeführt 4155 000 kg im Werte von 199,4 Mill. Mk. — Österreich-Ungarn tritt in dieser Industrie erheblich zurück; 1885 waren 46 600 Feinspindeln, 7700 Zwirnspindeln und 107 Unternehmungen für Seidengewebe mit 2500 mechanischen und 7000 Handwebstühlen vorhanden. An Seidenwaren wurden 1888 6200 Doppelcentner ausgeführt (gegen 2500 Doppelcentner Einfuhr). — Verhältnismäßig weit wichtiger ist die Seidenindustrie für die Schweiz. 1882 waren in derselben über 56 000 Personen beschäftigt und die Ausfuhr an Seidengeweben betrug 1889

rund 104 Mill. Mk. Hiervon geht etwa der dritte Teil nach den Vereinigten Staaten. — Die übrigen Staaten Europas kommen gegenwärtig für die Seidenindustrie nicht in Betracht. Weit bedeutender sind die Vereinigten Staaten. Dieselben hatten zu Anfang der achtziger Jahre bereits 508 137 Feinspindeln für Seide und 8 474 Webstühle, darunter 5321 mechanische; 1883 wurde bereits für 60,6 Mill. Mk. Rohseide zur Verarbeitung eingeführt; trotzdem ist die Ausfuhr an Seidengeweben noch ganz unbedeutend, dagegen die Einfuhr sehr stark (letztere in den achtziger Jahren durchschnittlich für 150 Mill. Mk.). — Fassen wir unsre Betrachtung zusammen, so können wir sagen, daß die Seidenindustrie, mag sie auch mannigfachen Konjunkturen unterworfen sein, schon jetzt einen blühenden Erwerbszweig unsers Vaterlandes darstellt und zugleich weitere Fortschritte zu machen verspricht. Augenblicklich noch durch diejenige Frankreichs übertroffen, hat sie doch unausgesetzt ganz deutliche Fortschritte gemacht, während jene bereits Zeichen des Rückganges erkennen läßt.

Wir wollen anhangsweise einige Bemerkungen über die der Textilindustrie verwandten Erwerbszweige hinzufügen: Als Hausindustrie ist seit dem 16. Jahrhundert im sächsischen Erzgebirge die Spitzenklöppelei in Betrieb, zu welcher auch die Weißstickerei hinzutrat. Noch jetzt sind für beide Erwerbszweige die sächsischen Gebirgsgegenden von Wichtigkeit, und zwar besonders Annaberg, Schneeberg, Plauen i. V. und Eibenstock; der Handbetrieb ist dort neuerdings mehrfach durch mechanische Stühle ersetzt worden. Einen andern Sitz dieser Industrie bildet das südliche Württemberg, besonders das Oberamt Nürtingen, wohin namentlich die Spitzenklöppelei von Baden her eingeführt worden ist. 1882 waren für Spitzenklöppelei und Weißstickerei im ganzen 25 658 Personen thätig. — Die Strickerei- und Wirkwarenindustrie haben im Königreiche Sachsen und in Thüringen eine ausgedehnte Verbreitung gefunden; dort tritt namentlich der Bezirk Chemnitz (mit Flöha, Glauchau, Chemnitz 2c.), hier Sachsen-Weimar (mit Apolda und zahlreichen Filialen) und Reuß ä. L. (Zeulenroda 2c.) hervor. — Die Buntstickerei wird an mehreren Orten, namentlich in Berlin und Frankfurt, betrieben; die Fabrikation von Posamentierwaren hat eine ziemlich bedeutende Entwicklung und starke Verbreitung gewonnen. In dem gebirgigen Teile des Königreiches Sachsen, mit Annaberg als Mittelpunkt, wird die Posamentenfabrikation großartig betrieben, teilweise auf Rechnung Berliner Fabrikanten; ein fernerer Betriebsort von Bedeutung ist Barmen, auch sind Brieg in Schlesien, Stuttgart und Isny in Württemberg zu nennen. Ausgeführt

wurden im Jahre 1888: baumwollene Posamentierwaren 2314 To. (13 883 000 Mk.), desgleichen seidene und halbseidene 966 To. (15 042 000 Mk.), desgleichen wollene 1475 To. (20 651 000 Mk.), baumwollene Spitzen und Stickereien 895 To. (40 280 000 Mk.), Zwirnspitzen 23 To. (4 050 000 Mk.). Diese Zahlen lassen erkennen, daß die genannten Nebenzweige der Textilindustrie eine nicht unerhebliche wirtschaftliche Bedeutung besitzen; hinsichtlich der auswärtigen Konkurrenz ist bereits bei der Wollen-, Baumwollen-, Leinen- und Seidenindustrie das Nötige gesagt worden. — Die Fabrikation von Konfektions- und Bekleidungsgegenständen hat sich in letzter Zeit immer erfreulicher entwickelt. 1882 wurden gezählt für Näherei 253 319, für Schneiderei 211 603, für Konfektion 9014, für Putzmacherei und Verfertigung künstlicher Blumen und Federn 18 728, für Hutmacherei und Filzverarbeitung 3778, für Mützenmacherei 2729, für Kürschnerei 8038, für Korsettfabrikation 1542, für Verfertigung von Hosenträgern, Kravatten und Handschuhen 11058 Hauptbetriebe, und diese mannigfache Bekleidungsindustrie beschäftigte in ihren Hauptbetrieben 720 848 Arbeiter. Die in amtlichen Aufstellungen zusammengefaßten Zweige der Bekleidungsindustrie hatten 1883 eine Ausfuhr von 44 304, 1884 von 51 800, 1888 von 68 600, 1889 von 66 350 Doppelcentnern. Der Betrag von 1888 hatte einen Wert von 104 816 000, der von 1889 einen solchen von 121 930 000 Mk., so daß sich also zwischen 1888 und 1889 eine sehr erfreuliche Preissteigerung vollzog. Am stärksten war 1888 die Ausfuhr nach den deutschen Zollausschlüssen (18 700 Doppelcentner), Großbritannien (13 430 Doppelcentner) und den Niederlanden (14 250 Doppelcentner). Daß unter andern auch die Fabrikation von Herrenhüten aus Filz gut entwickelt war, zeigte 1888 eine Ausfuhr von 349 To. dieses Artikels im Werte von 6 287 000 Mk. In der für den Außenhandel wichtigen Bekleidungsindustrie hat namentlich Berlin eine hohe Bedeutung gewonnen, außerdem sind Nürnberg, Leipzig, Hamburg, München, Stuttgart (Korsetts und Blusen), Bielefeld (Wäsche) zu nennen. Für den Pelzhandel ist seit lange Leipzig ein wirklicher Stapelplatz, für die Fabrikation von Pelzwaren haben neben Leipzig auch Breslau und besonders Berlin eine geachtete Stellung auf dem Weltmarkte erworben; übrigens hat auch die Konfektionsindustrie einen nicht unerheblichen Bedarf an Pelzbesatz. Das Geschäft in Pelzwaren ist in den achtziger Jahren mehrfach durch milde Winter vermindert worden; das Jahr 1888 konnte als ein günstiges betrachtet werden. — Aus unsern früheren Betrachtungen ergiebt sich deutlich, daß in der Bekleidungsindustrie sich Deutschland besonders der Konkurrenz Frankreichs und Großbritanniens zu erwehren hat. —

2) Die Bearbeitung von **Edelmetallen** zur Herstellung von Schmucksachen und Kunstwerken bildet einen wichtigen Industriezweig Deutschlands, welcher eine nicht unerhebliche Ausfuhr ermöglicht. Für Juwelierarbeiten ist eine jährliche Einfuhr von Edelsteinen, Korallen und echten Perlen im Werte von etwa 2 Mill. (1888 2 453 000) Mark notwendig; außerdem sind gegenwärtig (in den achtziger Jahren) jährlich im Durchschnitte 14 700 kg Gold und 100 000 kg Silber für diese Industrie notwendig. Die Industrie in Silber ist noch etwas bedeutender als diejenige in Gold. In Juwelierarbeiten sind die wichtigsten Plätze Pforzheim und Hanau. In Pforzheim bestanden 1884 425 Fabriken mit 5403 Arbeitern, 1887 453 Fabriken mit 7223 Arbeitern. Hierzu kamen an Hülfsgeschäften 1887 noch 241 mit 1024 Arbeitern. Die Industrie verbreitet sich weiter durch den Amtsbezirk Pforzheim und erstreckt sich auch in die benachbarten württembergischen Orte Enzberg, Neuenburg, Bärenthal ꝛc. 1885 wurden 3000 kg Gold und 5000 kg Silber, 1887 3500 kg Gold und 10 000 kg Silber verarbeitet (das Material 1887 im Werte von 11—12 Mill. Mark). Der Wert des Ausschmückungsmaterials an echten und unechten Steinen, Perlen, Korallen ꝛc. wurde 1884 auf 2¹/₂, in den folgenden Jahren auf 3 Mill. Mark geschätzt; dabei waren die zu ganz feinen Waren verwendeten Diamanten, Rubine, Smaragde, Saphire, Opale und ganz teuren Perlen noch nicht einbegriffen. Das Geschäft von Pforzheim erstreckt sich über die ganze Erde, namentlich nach überseeischen Ländern; es hat seit 1885 einen erheblichen Aufschwung genommen, der fortdauert. Vielfach werden von auswärtigen Bestellern die Diamanten und Edelsteine geliefert. — Die Leistungen Hanaus kommen denjenigen Pforzheims nahe. In Württemberg sind die Juwelierarbeiten von Stuttgart, Gmünd und Heilbronn von Wichtigkeit, und mehrere größere Städte Deutschlands (Berlin, Breslau, Dresden, Darmstadt, Frankfurt a. M., München ꝛc.) zeichnen sich in denselben aus. Gegenwärtig kommen Goldarbeiten für sich kaum noch zur Geltung, man bevorzugt allgemein deren Verbindung mit Edelsteinen u. dergl.; die Geschmacksrichtung bevorzugt jetzt Rokoko. — Die Fabrikation von Silberschmuckwaren hat von 1877—1883 namentlich in Berlin und Pforzheim geblüht, ging dann aber infolge von Überproduktion und durch die englische Konkurrenz auf dem deutschen Markte stark zurück. Die Fabrikation von Haushaltungsgegenständen in Silber (silbernen Bestecken) hat in Berlin, Heilbronn und Verden großen Aufschwung genommen und durch edle Muster und gute Ausführung sich flott behauptet. Die Fabrikation von Tulawaren (einer schönen Emailleart) hat neuerdings in Pforzheim Erfolge erzielt, diejenige von Doubléschmuck-

sachen sich sehr gemehrt; doch sind die Preise wegen Überproduktion selbst für solide und geschmackvolle Arbeiten sehr gesunken. Chinawaren (versilberte Neusilberwaren für Hotelgebrauch) werden in Pforzheim massenhaft gefertigt und erhalten immer größere Anerkennung und zunehmenden Absatz. In Gold- und Silbergespinsten leisten Dresden und Frankfurt a. M. Bedeutendes, doch hat das Exportgeschäft in diesen Gegenständen, das sonst nach Hinterindien, den holländischen Kolonieen und China stark war, seit 1884 erheblich nachgelassen. — Das Geschäft in Diamanten, Perlen und farbigen Steinen wird gegenwärtig von den größeren Fabriken direkt mit Pariser und Londoner Häusern abgeschlossen; die Preise für feine Diamanten sind dadurch, daß seit 1887 die Diamantenminen am Kap in kräftige Associationen verwandelt worden sind, sehr gestiegen, nicht minder für große weiße und schwarze Perlen, Smaragde und Rubinen. — Neuerdings hat in Pforzheim die Herstellung von Granatschmuckwaren sich günstig gestaltet, ebenso von Korallenwaren. Die Bearbeitung von Schmuck- und Halbedelsteinen findet im Handelskammerbezirk Trier (Oberstein-Idar) statt; doch hatte diese Industrie während der achtziger Jahre außerordentlich unter niedrigen Preisen zu leiden. — Die Bernsteinausbeute, welche 1884 4480, 1888 3600 Centner betrug, die an der ostpreußischen Bernsteinküste gewonnen wurden, beschäftigt eine lebhafte Industrie, welche sogenannte livorneser und englische Bastard-Korallen, Bastard-Olivenperlen (für die Levante), matte Perlen und Cigarren- und Ansatzspitzen herstellt. Für unbearbeiteten Bernstein ist das Hauptabsatzgebiet Wien. — Im Jahre 1888 wurden an Schmucksachen von Gold und Silber 116 To. im Werte von 40 457 000 Mark, 1889 desgleichen über 105 To. im Werte von 38 219 000 Mark ausgeführt; die Einfuhr war weit geringer (1889 nur 29,6 To. im Werte von 5 919 000 Mark). — Zieht man andere Industrieländer vergleichsweise in Betracht, so läßt sich etwa nur feststellen: Zu Anfang der achtziger Jahre hatte in der Goldverarbeitung Großbritannien den höchsten Bedarf an jenem Edelmetall (17 000 kg), demnächst Frankreich (16 900 kg), die Vereinigten Staaten (13 500 kg); an vierter Stelle stand Deutschland (mit 11 800 kg), welchem die Schweiz (mit 11 300 kg), Italien (mit 4500 kg), Österreich (2500 kg) und Rußland (2400 kg) folgten. In der Silberverarbeitung standen zu gleicher Zeit die Vereinigten Staaten am höchsten (mit 102 000 kg), dann folgten Deutschland und Frankreich (mit je 75 000 kg), hierauf Großbritannien (mit 72 000 kg), Rußland und Österreich (mit je 32 000 kg), die Schweiz (mit 24 000 kg) und Italien (mit 19 000 kg). Seitdem steht Deutschland noch günstiger (vgl. oben). Der Gesamtbetrag des in der Industrie jährlich verbrauchten Edelmetalls wurde zu Anfang der achtziger Jahre in Gold

auf etwa 84000, in Silber auf 471000 kg geschätzt. — Nach allem aber bildet Deutschland in der Juwelier- und Edelmetallverarbeitung gegenwärtig eins der wichtigsten Länder der Erde, dessen Produkte in Geschmack und Schönheit sich mit denjenigen Frankreichs und namentlich auch Großbritanniens vollkommen messen können und fast in allen Arten starke Nachfrage finden.

3) Eisen- und Stahlwaren, Maschinen.

Die Bedeutung, welche die Eisenindustrie Deutschlands besitzt, läßt sich bereits aus den Angaben folgern, welche wir bei dem Berg- und Hüttenwesen gemacht haben (vgl. § 16). Die Eisenverarbeitung hatte 1882 1169566 Angehörige, darunter 457224 Erwerbsthätige; die meisten derselben kamen auf das Königreich Preußen, nämlich 743806 (darunter 287163 Erwerbsthätige) und in diesem Staate standen die Provinzen Schlesien (mit 83938 Angehörigen und 34044 Erwerbsthätigen), Westfalen (mit 94619 Angehörigen und 35661 Erwerbsthätigen) und Rheinland (mit 186035 Angehörigen und 69073 Erwerbsthätigen) obenan; auch die Stadt Berlin ist an dieser Industrie stark beteiligt (mit 52086 Angehörigen und 21450 Erwerbsthätigen). In Bayern fanden sich 102496 Angehörige (42176 Erwerbsthätige), verhältnismäßig weit mehr im Königreiche Sachsen (84172, bez. 35676), in Württemberg (49621, bez. 18209) und Elsaß-Lothringen (41553, bez. 15488). Die Roheisenverarbeitung geschah 1883 in nachstehender Ausdehnung: durch 334 Schweißeisenwerke (mit 57307 Arbeitern und einer Produktion von 1—1½ Mill. To.), durch 73 Flußeisenwerke (mit 29033 Arbeitern und einer Produktion von rund 1 Mill. To.) und durch 1052 Gießereien (mit 42868 Arbeitern und 650—670000 To. Produktion). Auf die Verfertigung von Maschinen und Werkzeugen, Schußwaffen und Lampen kamen 1882 119830, auf die Ausführung von Grob- und Schmiedearbeiten 159142, auf die Schlosserei und Geldschrankfabrikation 128399, auf sonstige Eisenverarbeitung 159719 Arbeiter. Die in der gesamten Industrie angewandte motorische Kraft betrug zur gleichen Zeit etwa 30000 Pferdekräfte und die Gesamtproduktion wurde auf 750 Mill. Mark geschätzt. — Betrachten wir nun den Stand, welchen dieser bedeutende Industriezweig 1883—1888 eingenommen hat, so kann nicht geleugnet werden, daß derselbe, ähnlich wie dies bereits im Eisenerzbergbau und im Eisenhüttenwesen hervorgetreten ist (vgl. § 16), im ganzen keine günstigen Zeiten durchgemacht hat. Im Jahre 1884 waren die Gießereien und Maschinenbauanstalten zwar gut beschäftigt, aber die Fabrikate mußten zu niedrigen Preisen abgegeben werden; am

besten noch standen diejenigen Fabriken, welche sich auf die Herstellung von Specialitäten gelegt hatten; ein internationales Schienenkartell, welches bis Mitte 1886 gelten sollte, versprach eine Besserung in diesem wichtigen Zweige. 1885 machte sich in erhöhtem Maße das Mißverhältnis zwischen der Produktion und dem Bedarf geltend, da die Werke infolge der erheblichen Verbesserung ihrer Einrichtungen zu höchst bedeutenden Mehrleistungen befähigt waren. Das weiter fortbestehende Schienenkartell bewährte sich, und die Walzdraht- und Röhrenwalzwerke trafen gleichfalls Vereinbarungen. Im allgemeinen gewann die deutsche Fabrikation durchweg mehr Boden im Auslande, ja in mehreren Artikeln (z. B. in Solinger Degenklingen) wurden die englischen Fabrikate in England selbst erfolgreich geschlagen. — 1886 wurden gewaltige Anstrengungen gemacht, um die Kundschaft nach innen und nach außen hin zu erweitern und, um sich neue Märkte zu erschließen, unterboten unsere großen Werke mehrfach die Werke des Auslandes. In Schienen, Eisenbahnlaschen, Platten und Blechen aus schmiedbarem Eisen, groben Eisenwaren, Ankern, groben Ketten, Drahtseilen und rohvorgeschmiedetem Eisen war die Ausfuhr von 1885 kaum erreicht, in allen übrigen Eisenfabrikaten jedoch über die vorjährige weit hinausgewachsen. Der Maschinenbau für Bergbau und Landwirtschaft hatte wenig Beschäftigung; in der Fabrikation von Eisenbahnmaterial war zwar eine gewisse Beschäftigung, doch litt dieser Zweig, besonders der Lokomotivenbau, ganz erstaunlich unter den durch beispiellose Konkurrenz hervorgerufenen niedrigen Preisen. (Erhebliche Unterbilanz!) — 1887 nahm die Lage in der Fabrikation von Kleineisenwaren eine etwas günstigere Wendung; die Lagervorräte der Hammerwerke des Enneper- und Volme-Thales, sowie Remscheids fanden besseren Absatz, aus dem In- und Auslande kamen nutzbringende Aufträge und Solingen machte gute Geschäfte. Für die Gießereien, Kesselschmiede- und Maschinenbauanstalten wurden seit dem zweiten Quartale die Verhältnisse fortschreitend etwas günstiger, freilich war der Nutzen beim Absatze der Fabrikate noch ebenso ungünstig wie früher. Die Gesamtausfuhr in Eisen- und Stahlfabrikaten betrug 9 894 656 Doppelcentner und war die stärkste, die bis dahin vorgekommen war (1886 9 071 787 Doppelcentner). Das internationale Schienenkartell wurde aufgelöst, wodurch ein starker Wettbewerb Belgiens auf dem deutschen Markte entstand; die Lage im Lokomotivbau hatte sich noch nicht wesentlich gebessert. — 1888 war die Thätigkeit der Stahlwerke recht lebhaft, doch zeigten sich bei der rheinisch-westfälischen Eisenindustrie die Verhältnisse keineswegs in allen Zweigen gleichmäßig günstig; größere Staatsaufträge riefen dann, namentlich in der zweiten Hälfte des Jahres, eine größere Thätigkeit hervor. Auf den oberschlesischen Werken war die Lage während des ganzen Jahres günstig.

Gießereien, Kesselschmieden und Maschinenbauanstalten entwickelten eine zunehmende Regsamkeit, so für Gruben- und Hütteneinrichtungen, landwirtschaftliche Bedürfnisse; auch waren die Fabriken für Lokomotiven und sonstiges Eisenbahnmaterial infolge der ihnen von der Staatseisenbahnverwaltung erteilten Aufträge im zweiten Semester gut beschäftigt. — Bei der Bedeutung der Eisenindustrie erscheint es notwendig, auch auf die einzelnen Zweige derselben noch etwas näher einzugehen: Den ohnehin ziemlich bedrängten Gießereien ist insofern noch eine schwer zu besiegende Konkurrenz erwachsen, als viele Hochöfen zur Verbesserung ihrer eignen Lage dazu übergegangen sind, gröbere Gußwaren für Puddel- und Walzwerke herzustellen, was in hohem Maße von Erfolg begleitet worden ist. Die Dampfkessel-Bauanstalten hatten seit 1887 wieder bessere Zeiten, und besonders das Jahr 1888 brachte fast durchweg recht gute Beschäftigung. Die Ausfuhr betrug 1884 um 1760, 1888 um 1920 To. (Wert 690 000 bez. 776 000 Mark) mehr als die Einfuhr. Die Fabrikation in Maschinen, welche sich seit 1884 etwas von der vorhergegangenen Überproduktion zu erholen begann, zeigte sich sichtlich bestrebt, die Herstellung von Specialitäten zu betreiben, bei welcher eine bessere Rechnung zu finden ist als im allgemeinen Maschinenbau. Geklagt wird vielfach über einen empfindlichen Mangel an guten Maschinenschlossern. Die Lage der Maschinenfabrikation war im zweiten Semester 1887 nicht ungünstig und hatte seit der Mitte des Jahres 1888 eine ganz besonders lebhafte Beschäftigung, doch stiegen auch damals die Verkaufspreise für die Fabrikate nicht in gleicher Weise, wie die Rohmaterialien. Die hohen, stets gesteigerten Eingangszölle für Maschinen in Rußland, sowie die bedeutenden österreichischen Zölle lenken die Ausfuhr von diesen Nachbarstaaten immer mehr ab und anderen Gegenden des Auslandes zu, die bisher namentlich von England und Amerika beherrscht worden sind. — Daß der Lokomotivbau sehr zu kämpfen hat, ist bereits hervorgehoben worden; es ist höchst bedauerlich, daß dieser früher blühende Industriezweig jetzt so gedrückt ist. In Berlin hat die früher größte und bekannteste Fabrik (Borsig) ihren Betrieb 1887 gänzlich eingestellt und schon 1886 fanden dort in anderen Fabriken größere Arbeiterentlassungen statt. Eine große Fabrik in Chemnitz, welche früher im Lokomotivbau eine hervorragende Rolle gespielt hatte, stellt seitdem diese Fabrikation in die zweite und dritte Linie, um lohnendere Thätigkeit zu bevorzugen. In Düsseldorf wurde unter Verlust weiter gearbeitet. Erst seit März 1888 wurden die Verhältnisse vorläufig wieder soweit gebessert, daß der Lokomotivbau aufs neue einen kleinen Nutzen brachte. Es wurden an Lokomotiven erbaut

in Kassel	1884	149 große, 26 kleine,			
" "	1888	168 " 54 "			
" Stettin	1884	23 Lokomotiven,		1888	34;
" Hannover	1884	90 (15 fürs Ausland),		1888	30;
" Elbing	1884	17		1888	10;
" München	1884	136 (89 fürs Ausland),		1887	105.

Der Überschuß der Ausfuhr über die Einfuhr betrug in Lokomotiven und Lokomobilen 1884 7459 To. (Wert 7 327 000 Mark), 1888 5355 To. (Wert 5 048 000 Mark).

Die Fabrikation von Eisenbahnwagen, welche durch eine größere Zahl sehr leistungsfähiger Fabriken, darunter 25 älteren, trefflich vertreten ist, hat, namentlich in Norddeutschland, von 1883 bis 1887 eine sehr mißliche Lage durchgemacht; sie war teilweise kaum zu einem Drittel ihrer Leistungsfähigkeit beschäftigt; die Arbeiterzahl mußte stark beschränkt werden und einzelne Werke stellten ihre Thätigkeit sogar zeitweise ganz ein. Eine Wendung zum Besseren erfolgte erst gegen Ende des Jahres 1887, und der Verlauf des Jahres 1888 war infolge größerer Aufträge ein lebhafter, wenngleich die Preise der Fabrikate sich erst in dessen zweiter Hälfte angemessen hoben. — Der Schiffbau, welcher bei den großen Seedampfern mehr und mehr zu Stahl übergegangen ist, nachdem das Holz schon früher dem Eisen hat weichen müssen, bildet einen sehr erheblichen Zweig der nationalen Arbeit. Unter den Ostseehäfen steht in demselben Stettin obenan, von dessen drei großen Werften der „Vulkan" am bedeutendsten ist. 1884 wurden auf den Stettiner Werften 38 Dampfschiffe (mit zusammen 21 320 indizierten Pferdekräften, darunter zwei Panzerkorvetten für die chinesische und zehn Torpedo-Yachten für die deutsche Regierung) fertiggestellt, 1885 nur 36 (darunter ein Panzerschiff für die deutsche und ein Schraubendampfer für die brasilianische Regierung); in dem letzterwähnten Jahre erhielt der „Vulkan" allein den Bau von sechs Passagierdampfern für den „Norddeutschen Lloyd" (Bremen), von einer Korvette für die deutsche und von zwei Panzerschiffen für die chinesische Regierung; 1886 wurden vier von jenen Passagierdampfern und außerdem auf den Stettiner Werften noch zehn Dampfschiffe, ein Dampfbagger und zwei Transportkähne von 3000, bez. 1000 Centnern fertiggestellt; 1887 vollendeten die Stettiner Werften zwei große Panzerschiffe (von 3000 To. Deplacement und 4500 Pferdekräften), zwei große Handelsdampfer (von je 7600 To. und 3500 Pferdekräften), sowie 17 andere Handelsdampfer, einen Dampfbagger und ein stählernes Segelboot. 1888 wurde auf dem „Vulkan" der Bau der ersten großen transatlantischen Schnelldampfer begonnen und auf den drei Stettiner Werften die Kreuzerkorvette „Irene",

25 Personen-, Fracht- und Schnelldampfer, zwei Eisbrecher, zwei eiserne Barkassen, vier eiserne Oderschleppkähne (von je 8000 Centnern), ein eiserner Transportkahn (zu 8000 Centnern) und sechs eiserne Klappenprähme vollendet. — In Kiel treten zu der kaiserlichen Werft noch zwei andere Werften. Die letzteren vollendeten 1884 zusammen 15 Dampfer und zwei Segelschiffe, 1885 11 Dampfer und 19 andere Fahrzeuge, 1886 vier Dampfer, einige Prahmschiffe, zwei eiserne Segelschiffe, ein Torpedoboot und zwei größere Reparaturen, 1887 neun Dampfschiffe, eine Kreuzerkorvette, mehrere Torpedoboote (für die Türkei) und vier andere Fahrzeuge; 1888 die eine der beiden Werften 12 Dampfschiffe (darunter je eins für Dänemark, Siam, Österreich und Argentinien) und sechs andere Fahrzeuge, und auch die andere Werft hatte reichliche Aufträge. Nach ungünstigen Preisverhältnissen hatte sich zuerst das Jahr 1887 wieder etwas günstiger gestaltet und 1888 war das Geschäftsergebnis recht befriedigend. Die Werft in Flensburg lieferte an Schiffen 1884 neun, 1885 acht (Dampfer), 1886 sieben (sechs Dampfer), 1887 fünf (vier Dampfer), 1888 sieben (Dampfer) ab; die Gewinnverhältnisse wurden seit Herbst 1887 günstiger. Die Schiffswerften in Danzig stellten 1884 12 eiserne Fahrzeuge (neun Dampfer und eine Dampffähre) her, hatten in den folgenden Jahren aber keine lohnende Beschäftigung, im Herbst 1888 trat eine Besserung ein; es wurden in dem letzterwähnten Jahre drei Dampfer, vier eiserne Baggerprähme, ein Eisbrechdampfer und 26 hölzerne Ramm- und Baggerprähme fertiggestellt. Die Schiffswerft in Elbing hat während der 80er Jahre stets ausreichende Beschäftigung gehabt; zu ihren hervorragenden Specialitäten gehören die Torpedoboote; von letzteren wurden hergestellt: 1884 sechs (außerdem noch 23 Fahrzeuge), 1885 20 (außerdem noch 20 Fahrzeuge, darunter ein Schwimmdock), 1886 37 und ein Torpedo-Divisionsboot (außerdem noch sieben andere Fahrzeuge), 1887 20, dazu ein Torpedo-Divisionsboot und ein Torpedojäger (außerdem 12 Fahrzeuge, darunter ein Schwimmdock), 1888 12, dazu zwei Torpedo-Divisionsboote und zwei Torpedo-Vedetteschiffe (außerdem noch 13 Fahrzeuge). — Die Königsberger Schiffswerft ist unbedeutend, dagegen hat Hamburg jetzt zwei sehr bedeutende Schiffswerften, deren ältere (am Reiherstieg und seit 1884 Aktienunternehmen) bis Ende 1888 375 Schiffe, 521 Schiffskessel, 346 Schiffsmaschinen und gegen 900 eiserne Schiffsboote fertiggestellt hat und mit etwa 1000 Arbeitern stets stark beschäftigt ist, namentlich mit Aufträgen der großen Dampfergesellschaften. Eine erst 1877 entstandene Schiffswerft (Blohm & Voß) ist schon jetzt eine der ersten Unternehmungen dieser Art auf dem europäischen Kontinente (1888 mehr als 2000 Arbeiter, mit großartigen Er-

weiterungen beschäftigt und schon mit 42 Dampfmaschinen von 825 Pferdekräften versehen). Neben diesen großen Werften findet sich in Hamburg eine Anzahl von kleineren, deren einzelne mehrere Hundert Arbeiter beschäftigen und zum Teil Weltruf haben (die Firma Janssen & Schmilinsky baut durchschnittlich 15 Dampfer jährlich); auch der Bootsbau blüht in Hamburg. — In Bremen hat die Schiffbaugesellschaft „Weser" eine große Bedeutung. Dieselbe hatte 1883/84 so viel zu thun, daß sie ihre Arbeiterzahl auf 1452 vermehren mußte, in den beiden folgenden Jahren hatte sie aber dermaßen zu leiden, daß ihre Arbeiterzahl zeitweise auf 392 sank. 1886/87 waren die Verhältnisse etwas besser und 1887/88 und 1888/89 stiegen Bestellungen und Preise so erfreulich, daß die Arbeiterzahl bis zu 1270 stieg und reichliche Dividende abfiel. 1884/85 wurden ein gepanzertes Kanonenboot, sechs Torpedoboote, zwei Baggerschuten, ein Kanonenboot und ein Polizeiboot (für Persien), ein größerer und ein kleinerer Passagierdampfer und ein Windenfahrzeug, 1887/88 ein Schraubenaviso, vier Dampfbagger, zwei Dampfprähme, 21 Baggerschuten und vier Dampfprähme, 1888/89 zwei Eimerbagger, sechs Dampfprähme, zwei Schleppdampfer, neun Baggerschuten, zwei Dampfbarkassen und ein Spülbagger fertig gestellt. Eine zweite Bremer Schiffbaugesellschaft hat es mit einer Arbeiterschaft von 300—550 Köpfen bis zu 21 Fahrzeugen (1888, darunter mehrere sehr große) gebracht. Auch in Bremerhaven befinden sich zwei größere Schiffswerften von erheblicher Leistungsfähigkeit. Auf den oldenburgischen Werften wurden 1885 18, 1886 19, 1887 24, 1888 17 Schiffe von sehr verschiedenartiger Tragfähigkeit erbaut. — Im Binnenlande hat der Bezirk Dresden drei größere Schiffswerften, welche allein 1888 neun Schraubendampfer, drei große Eilgutdampfer, vier Schleppdampfer, einen Kettendampfer, vier Schrauben-Fährdampfer, einen Dampfbagger, acht eiserne und sechs hölzerne Frachtschiffe fertigstellten; in Roßlau (Anhalt) besteht ebenfalls eine namhafte Schiffswerft; Werften für Holzschiffe sind im Elbgebiete bei Schandau, Copitz, Postelwitz, Riesa zu finden. Im Rheingebiete treiben bedeutenden Schiffbau Duisburg auf zwei bedeutenden Werften (1888: zwei Personen- und ein Güter-Schraubendampfer, dazu zehn eiserne Schleppkähne von 10 000—23 000 Centnern Tragkraft); Mülheim a. d. Ruhr (1888 ein eiserner Raddampfer und fünf Schleppkähne), Mainz, Mannheim (1888 fünf große Fahrzeuge) und Heilbronn auf je einer namhaften Schiffswerft. — Nach allem muß der Schiffbau als ein bedeutender Zweig der deutschen Industrie betrachtet werden, welcher in den letzten Jahren auch den gewünschten Gewinn gebracht hat.

Der Bau von Lokomobilen, die eine erhöhte Verwendung, besonders für elektrische Beleuchtung, Ziegeleien und Sägemühlen, gefunden haben, ist seit 1884 recht lebhaft gewesen; dieselben hatten auch nach dem Auslande guten Absatz. — Der Bau von Luxuswagen hat, besonders in der Rheingegend, während der Jahre 1884—86 etwas zu leiden gehabt, 1887 und 1888 ging er fast durchweg gut. Hervorragende Plätze für diesen Industriezweig sind Aachen, Offenbach, Dresden, Zittau, Halle a./S., Berlin 2c. — Die Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen ist weithin durch Deutschland verbreitet; hervorragende Plätze für dieselbe sind die Städte bez. Handelskammerbezirke Berlin, Augsburg, Braunschweig, Bromberg, Chemnitz, Dillenburg, Dresden, Erfurt, Halberstadt, Halle a./S., Heidelberg, Leipzig, Mannheim, Mühlhausen i. Th., Nordhausen, Neuß, Zittau, Hirschberg, Liegnitz, Sorau, Bayreuth, Göttingen. Im ganzen war während der achtziger Jahre wegen der gedrückten Verhältnisse der Landwirtschaft der Absatz im Inlande schwach, dagegen erfolgte vielfach nicht unerheblicher Absatz nach Frankreich, Italien, Rumänien und den überseeischen Ländern; nach Rußland und Österreich wurde die Ausfuhr durch hohe Zölle sehr erschwert. Die Preise hielten sich sehr niedrig, auch wurden von den einheimischen Landwirten lange Zahlungstermine beansprucht; 1887 und 1888 gestalteten sich die Verhältnisse für diese Industrie etwas besser. — Die Fabrikation von Einrichtungen für die Zuckerfabriken, welche in den Bezirken der Handelskammern von Halberstadt, Halle, Magdeburg und Nordhausen (Sangerhausen) betrieben wird, ging zu Anfang des Jahres 1884 noch lohnend, dann aber erfolgte wegen der ungünstigen Verhältnisse der einheimischen Rübenzuckerindustrie eine stille Zeit, welche erst von 1887 an, namentlich aber 1888, ihr Ende fand. Inzwischen aber hatten die betreffenden Fabriken nach dem Auslande, besonders auch nach den Zuckerrohr bauenden Ländern (Amerika, Ostindien, Niederländisch-Indien), ihre Apparate versendet. — Die Fabrikation von Müllereimaschinen wird in Braunschweig, Darmstadt, Dresden, Halle a./S., München, Plauen, Stuttgart, Berlin 2c. betrieben und führt mehr und mehr Walzenstühle an Stelle der alten Einrichtungen ein. Dieselbe befand sich 1884 in befriedigender Lage und hatte auch leidliche Ausfuhr (nach den Donauländern außer Österreich, nach Belgien und England); da trat seit 1885 infolge der Getreidezölle für die Müllerei und natürlich auch für den Mühlenbau eine schlechte Zeit ein, die sich erst seit 1887 ein wenig zu bessern anfing. — Die Fabrikation von Apparaten für Brennereien und Spiritusfabriken, die in Darmstadt, Berlin und Halle a./S. 2c. ihren Sitz hat, stand 1884 noch leidlich, ging aber dann immer

mehr zurück. — Die Fabrikation von Brauerei- und Mälzerei-Einrichtungen (in München, Stuttgart, Offenbach, Halle a./S. ꝛc.) hatte von 1884—88 mit Herstellung von Neuerungen und Verbesserungen gut zu thun; auch nach dem Auslande war lebhafter Absatz. — Filterpressen für die Zuckerindustrie und Eismaschinen, Mineralwasser- und Champagner-Maschinen sind in Halle a./S., hydraulische Pressen in Chemnitz, Maschinen zur Gewinnung und zum weitern Verarbeiten der Braunkohlen in Halberstadt, Halle und Plauen, Holzbearbeitungsmaschinen in Bromberg, Karlsruhe, Offenbach, Plauen, Stuttgart ꝛc., Zerkleinerungsmaschinen zu Mannheim und Bromberg (patentierte Kugelfallmühlen zur Zerkleinerung von Erzen, Mineralien ꝛc.) ziemlich lebhaft fabriziert worden und haben teilweise auch bedeutenden Absatz im Auslande gefunden. — Apparate für Petroleum-, Gas- und elektrische Beleuchtung werden in bedeutenden Betrieben gefertigt. Gasmesser und -Apparate, welche besonders in Berlin, Halberstadt und Mannheim ꝛc. angefertigt werden, litten unter gedrückten Preisen; Apparate für Ölgasfabrikation (aus Braunkohlenteerölen, in überseeischen Ländern auch aus Fischölen ꝛc.) finden bei der steigenden Einführung dieser Beleuchtung (Eisenbahnwagen ꝛc.) im In- und Auslande wachsenden Absatz (leistungsfähige Fabriken in Berlin, Leipzig ꝛc.). — Ein großes Werk in Duisburg beschäftigt sich erfolgreich mit dem Leuchtturmbau, zugleich mit dem Bau großer Eisenbrücken; von den letzteren hat es 1885—87 gewaltige Werke (auf Sumatra, bei Haparanda, zu Lagos in Westafrika, in Rußland, Italien, Spanien, Rumänien und Argentinien) errichtet. In elektrischen Beleuchtungsanlagen darf Deutschland sich rühmen, die erste Stelle in der Welt einzunehmen; selbst Amerika steht ihm nach, noch mehr England, Belgien, Frankreich und Österreich. Dynamoelektrische Maschinen für die elektrische Beleuchtung werden massenhaft in Aachen, Nürnberg, Stuttgart, Plauen, Frankfurt a./M. gebaut; eine einzige deutsche Fabrik stellte 1887 700 dynamoelektrische Maschinen, 2700 Bogenlichtlampen und mehrere Tausend Meß- und Kontrollinstrumente ꝛc. her. — Von Maschinen für die Textilindustrie hatten Flechtmaschinen nur bis 1885 guten Absatz (Barmen), die in Berlin gebauten Plissémaschinen befriedigenden Absatz; Stickmaschinen Berliner Fabrikation gingen fortgesetzt gut nach Süddeutschland wie auch ins Ausland (Rußland, Skandinavien, Holland, England, Belgien, Frankreich, Italien, Spanien, der Türkei, Griechenland, Kleinasien und überseeischen Ländern), dagegen hatten die gleichen

Fabriken in Plauen und Chemnitz eine sehr schlechte Geschäftslage; die Fabrikation von Appreturmaschinen in Plauen war nur teilweise befriedigend, diejenige von Maschinen für die Bleicherei, Färberei und Appretur hatte guten Absatz (selbst nach England); Spinnmaschinen aller Art, von der Hand- bis zur kunstvollsten Maschine der Neuzeit, wurden während der ganzen letzten Zeit in lebhaften Betrieben zu Plauen und Chemnitz, Webstühle (namentlich auch Jaquardmaschinen) in Dresden und Chemnitz, Strickmaschinen zu Chemnitz, Dresden und Mühlhausen i. Th. bei gutem Absatz auch nach dem Auslande hin hergestellt. Der Bau eiserner mechanischer Kettenwirkstühle wurde noch 1884 zu Chemnitz großartig betrieben, lag dann aber ganz darnieder; die Herstellung von Heftmaschinen wurde zu Dresden, diejenige von Rund-Wirkmaschinen zu Stuttgart unausgesetzt und mit befriedigendem Absatze nach dem In- und Auslande betrieben. — Die Fabrikation von Nähmaschinen hat sich zu einem bedeutenden Industriezweige entwickelt. Durch solide Arbeit und elegante Ausstattung hat das deutsche Fabrikat immer mehr im Inlande und Auslande an Boden gewonnen und die sogenannte amerikanische Maschine erfolgreich zurückgedrängt. Gegenwärtig finden sich in Berlin, Bielefeld, Dresden, Darmstadt, Freiburg i. Br., Frankfurt a./M., Göttingen, Karlsruhe, Leipzig, Mühlhausen in Th., Braunschweig und in der Pfalz wichtige Fabriken von Nähmaschinen; da jedoch infolge massenhafter Produktion die Preise sehr heruntergegangen sind und wegen der starken Konkurrenz immer größere Zugeständnisse an unsichere Elemente (Abzahlungen ꝛc.) gemacht werden müssen, auch die Zollschwierigkeiten bei der Ausfuhr (nach Rußland, Frankreich, Italien) sehr hinderlich sind, so haben viele Fabriken in letzter Zeit sich andern Erzeugnissen, z. B. Fahrrädern, zugewendet. Für Herstellung von Maschinen für die Lederbearbeitung und Schuhfabrikation besteht seit 1884 zu Frankfurt a./M. eine leistungsfähige Gesellschaft (die Keats-Gesellschaft). — Die Fabrikation von Werkzeugmaschinen litt im allgemeinen mehrere Jahre hindurch unter den ungünstigen Verhältnissen des Eisenmarktes, doch seit 1887 gingen die Betriebe, welche sich namentlich in Chemnitz, Darmstadt, Karlsruhe, Offenbach, Plauen und Stuttgart befinden, wesentlich besser, und die deutsche Fabrikation bestand nicht nur in der Konkurrenz gegenüber der französischen, belgischen und englischen, sondern französische und englische Exportfirmen wendeten sich immer häufiger an die deutschen Fabriken, um günstiger und besser liefern zu können. — Die Fabriken von Werkzeugen und Maschinen für Uhrmacher (Stuttgart), für

Papierfabrikation, für Druckereien und Färbereien (zu Hirschberg, Offenbach, Iserlohn) erfreuten sich befriedigenden Absatzes; noch besser stand es mit der Fabrikation von Blechbearbeitungsmaschinen (Plauen) und von Maschinen für Musikinstrumente, teilweise auch mit der Herstellung von Maschinen für Drahtzieherei, Draht- und Blechbearbeitung (Iserlohn); dagegen war die Fabrikation von Feuerlöschmaschinen (zu Chemnitz, Dresden, Heidelberg, Leipzig, Zittau 2c.) durchweg in höchst ungünstiger Lage, nicht minder die Fabrikation von Pumpen (Chemnitz). Die Fabrikation von Buch- und Steindruckschnellpressen (Leipzig, Johannisberg, Würzburg 2c.) war anfangs gleichfalls ungünstig, besserte sich jedoch 1887 und 1888. Die Herstellung von Turmuhren (Hildesheim, Leipzig, München) stand gut und exportierte in die verschiedensten Länder der Erde. Die Schriftgießerei war zuerst (1884) recht still, erholte sich dann wieder, hatte aber niedrige Preise; sie steht übrigens höher als die der meisten Länder, Amerika ausgenommen, und behauptet sich bedeutend in der Konkurrenz des Auslandes (wichtige Geschäfte in Leipzig, Offenbach, Frankfurt a./M. 2c.) — Die Fabrikation von Geldschränken hatte sich vielfach in billigen und wertlosen Erzeugnissen bewegt, ist aber nunmehr an den Hauptproduktionsstätten (Aachen, Berlin, Düsseldorf, Braunschweig, Chemnitz, Erfurt, Frankfurt a./M., Lahr, Leipzig, Konstanz, München, Passau 2c.) wieder zu guten und technisch vollkommenen Erzeugnissen übergegangen, welche sich auch in der Konkurrenz des Auslandes behaupten können und neuerdings (1888) guten Absatz finden. — Die Kunstschlosserei hat zu Berlin, Düsseldorf, Frankfurt a./M., Stuttgart zwar eine erfreuliche Entwicklung gefunden, aber mehrfach nur auf geringen Absatz zu rechnen gehabt; erst 1888 waren die Verhältnisse befriedigend zu nennen. — Die Fabrikation von Eisenmöbeln (Frankfurt a./M., Stuttgart) und Eisenöfen (Aachen, Stuttgart, Frankfurt a./M. und Darmstadt 2c.) war, namentlich in besseren Fabrikaten und „amerikanischen" Öfen, in befriedigender, teilweise sogar in günstiger Geschäftslage, ebenso die Fabrikation von „rheinischen" Kochherden (Darmstadt, Frankfurt a./M., Wiesbaden); auch fand die Fabrikation von Haushaltungsmaschinen, bez. Gegenständen (Berlin, Frankfurt a./M., Braunschweig, Chemnitz) wegen ihrer gediegenen und zweckmäßigen Ausführung und Vielseitigkeit weitgehende Anerkennung, auch im Auslande.

Die Kleineisenindustrie hatte in den achtziger Jahren nicht nur vielfach unter denselben Schwierigkeiten, wie die Großeisenindustrie zu leiden, sondern sie konnte sich überhaupt in vielen

Artikeln für die Dauer nicht mehr der mit Maschinen arbeitenden Großindustrie gegenüber behaupten, so daß viele früher selbständige kleine Meister lohnendere Arbeit in den Fabriken suchen mußten. Übrigens hatte die Kleineisenindustrie auch unter den für ihre Erzeugnisse ungünstigen Tarifverhältnissen sowie unter den hohen Eingangszöllen mehrerer Nachbarländer (Rußlands 2c.) zu leiden; seit 1887 und 1888 waren die Verhältnisse dieser Industrie etwas besser, so in der Fabrikation von Ambossen (Lüdenscheid), von Spaten, Schaufeln, Kohlenlöffeln, Mauerkellen 2c. (Lüdenscheid, Hagen, Arnsberg), Dünger- und Heugabeln (Bezirke Arnsberg und Düsseldorf), Hufeisen, Stiefeleisen (Westfalen, Rheinland, Nassau). Die Fabrikation von Eisenbahnwagen-Beschlagsteilen (Puffern, Sicherheitskuppelungen u. s. w. in Hagen), von Eisenbahnausrüstungsgegenständen (Weichen, Drehscheiben 2c. in Mannheim), von Eisenbahn-Signalapparaten (Braunschweig), Signal- und Weichenstellungsapparaten (Karlsruhe) ging gleichfalls in der letzten Zeit der achtziger Jahre nicht ungünstig. Die Schlittschuh-Fabrikation hat fast unausgesetzt gute Zeiten gehabt und selbst nach den Vereinigten Staaten exportiert. In Werkzeugen für Fabrikbetrieb (Schraubstöcken, Hämmern, Winden, Sägen, Zangen, Bohrern), welche in Chemnitz, Hagen, Lüdenscheid, Lennep fabriciert werden, waren 1884 und dann wieder seit 1887 die Verhältnisse befriedigend. In der Feilenschmiederei wurde vielfach geklagt; die Nagelschmiederei schwindet als Kleingewerbe immer mehr, so am Südharz (Lauterberg, Benneckenstein 2c.), um durch Fabrikbetrieb ersetzt zu werden. Die Fabrikation von Sensen (in Hagen, Baden, Württemberg) hatte in blanken, verstählten Fabrikaten einen ziemlich guten Absatz (nach Norddeutschland, Skandinavien, Belgien, Holland); andere Sensenarten litten hart unter französischer Konkurrenz. Das Geschäft in Tischmessern, Gabeln, Brot- und Küchenmessern (Solingen) ist in letzter Zeit normal, wenn auch gegen früher im Absatz beschränkt gewesen; die Fabrikation in Taschen- und Federmessern (Solingen), und zwar von der feinsten bis zur gewöhnlichsten Art, ist nach wie vor großartig und bis in die fernsten Gegenden der Erde hin berühmt; in Scheren (Solingen) ist das deutsche Fabrikat unerreicht; in Hieb- und Stichwaffen (Solingen) wechselten stille Zeiten mit lebhafter Beschäftigung, jedenfalls stehen diese Fabrikate im ganzen unerreicht da; in Offizier- und Luxuswaffen steigt der Absatz Solingens nach allen Teilen der Welt; in Tuchschermessern hat Aachen bisher steigende Kundschaft gefunden. Die Fabrikation von Taschenbügeln und Schlössern (Offenbach, Solingen, Lüdenscheid, Hagen 2c.)

hatte meist eine ungünstige Lage, erst 1888 wurde dieselbe etwas besser; sie litt unter der Konkurrenz der Zuchthausarbeit. In Holzschrauben (Hagen, Solingen) führte die tiefe Preislage endlich zu einer Verständigung der Fabrikanten, in Muttern und Mutterschrauben (Hagen, Neuß) fehlte es nicht an Aufträgen, in Nieten (Hagen) war die Geschäftslage ungünstig, dagegen erfreute sich die Stahlfederfabrikation (Berlin, Leipzig, Bonn ꝛc.) günstiger Verhältnisse. In Laubsägen und Nadelfeilen (Augsburg) war ausreichende Arbeit vorhanden, doch gegen niedrigen Preis, in Uhrfedern (Augsburg) war die Lage ungünstig. In Spiralfedern, Schiffchen für Webestühle und Webeblättern ꝛc. (Chemnitz, Zittau) war hinreichender Absatz, doch mäßige Preisstellung hervortretend. — Für die Fabrikation von gezogenem Eisen- und Stahldraht, sowie von Drahtstiften waren die achtziger Jahre wenig günstig, namentlich wegen der fortgesetzt gedrückten Preise; die Bestrebungen vieler Fabrikanten, einen Verband zu gemeinsamem Betriebe der Fabrikate zu gründen, gelang nur vorübergehend. Die Gesamtproduktion von Drahtstiften beträgt übrigens gegenwärtig etwa 109 000 To. jährlich, wovon 40 000 To. ins Ausland gehen; der größte Teil des erwähnten Betrages fällt auf Rheinland-Westfalen, dann folgen Süddeutschland, Oberschlesien und Sachsen (Provinz und Königreich). — Die Fabrikation von Drahtseilen (Mühlheim a. Rhein und Köln) war nicht unbefriedigend; die Anlage von Drahtseilbahnen, welche namentlich von Leipzig her erfolgt, war einige Zeit etwas still, wiewohl eine fortschreitende Verbreitung derselben beobachtet werden konnte; seit 1887 gestaltete sich der Geschäftsgang lebhaft und, abgesehen von den verschiedensten Gegenden Deutschlands, wurden diese Einrichtungen für die fernsten Länder getroffen (Belgien, Galizien, Rumänien, Rußland, Neu-Caledonien, Brasilien, Cuba). — Die Kratzenindustrie hat ihren Mittelpunkt in Aachen (18 Fabriken) und wird außerdem in Chemnitz, Freiburg i. Br., Plauen und in Württemberg betrieben; sie war in letzter Zeit zwar leidlich beschäftigt, hatte aber über gedrückte Preise zu klagen und fand schwer Absatz ins Ausland. — Die Fabrikation von Telegraphendrähten, Stahldrahtgeweben, Metalltuch und Ketten stand einigermaßen befriedigend. — In Lüdenscheid und Umgegend werden seit Anfang der sechziger Jahre verschiedene Drahtfabrikate (Ringschrauben, Schraubhaken, Stifthaken, Sturmhaken und Ösen, Eisengeschwindschrauben, Klavierhaken und Ösen, lackierte Kistengriffe, Hut- und Mantelhaken, Küchengeräte, Bau- und Möbelbeschlag ꝛc.) angefertigt, und diese Betriebe sind seit Mitte der siebziger Jahre großartig gewachsen, so daß sie nicht mehr bloß im Inlande Absatz

finden, sondern auch gegenüber der französischen und englischen Konkurrenz auf dem Weltmarkte (im Orient und in Südeuropa) erfolgreich auftreten konnten. In andern Lüdenscheider Artikeln (Eisen- und Messingschnallen, Stricknadeln, Haarnadeln, Haken, Augen 2c.) war freilich das Geschäft geradezu erbärmlich. Übrigens sind auch hier viele selbständige Meister, welche diese Artikel bisher in eignen kleinen Werkstätten angefertigt hatten, von größeren Fabrikanten als Arbeiter übernommen worden. Die Fabrikation in Steck- und Haarnadeln hatte auch sonst (in Iserlohn, Wesel 2c.) zu leiden, ebenso diejenige in Häkelnadeln (Aachen), mehr oder weniger auch diejenige in Nähnadeln (Aachen, Stolberg b. A. und Iserlohn), in Nähmaschinennadeln (Aachen, Stolberg); zufriedenstellender war die Lage der entsprechenden Fabrikation (Steck-, Haar-, Sicherheitsnadeln 2c.) nur in Mühlhausen i. Th. — Metallknöpfe gehören gleichfalls zu den Artikeln von Lüdenscheid und werden sonst auch anderwärts (Barmen, Dresden 2c.) angefertigt; diese Industrie hat infolge einer Veränderung der Mode jetzt im Inlande ein sehr geringes Absatzgebiet, und auch die Bemühungen, im Auslande (China) Absatz zu finden, sind unter allerhand mißlichen Umständen gescheitert, zumal auch die Konkurrenz des Auslandes (Böhmen, Wien, Mailand, Paris, Lyon) stark ist. — Die Fabrikation von Weißblechwaren (Dosen, Theebüchsen, Cakekästchen, Blechemballagen 2c., auch mit feinfarbiger Blechdekoration) hat sich großartig entwickelt (Dresden, Berlin, Offenbach 2c.), so daß englische Weißbleche zur Ergänzung der deutschen Weißbleche stark herangezogen werden mußten; übrigens vermochten auch die deutschen Weißblechwerke zur Befriedigung des Bedürfnisses dieser Fabrikation bedeutende Beiträge zu stellen (jährlich 300 500 Kisten). Verzinnte und emaillierte Eisenblechwaren werden in Hagen, Düsseldorf, Dresden, Plauen, Regensburg, Sagan fabrikmäßig angefertigt; durch bedeutende Überproduktion (infolge der Vergrößerung älterer und der Errichtung neuer Betriebe) standen die Preise äußerst niedrig; um eine Besserung zu schaffen, waren ältere Werke leider vergeblich bemüht, Vereinbarungen über einheitliche Preislisten und Rabattsätze zu treffen. Eine neue Gruben-Sicherheitslampe für Benzinbrand, welche in Zwickau fabriziert wird, hat sich, abgesehen vom Inlande, auch in England, Belgien, Frankreich und in den Vereinigten Staaten gut eingeführt. — Abschließend haben wir hervorzuheben, daß die Ausfuhr an einfach bearbeiteten Eisenwaren betrug 1888 500 108 To. im Werte von 68 252 000 Mk., 1889 439 938 To. im Werte von 71 280 000 Mk. (gegenüber einer Einfuhr von 6 456 000, bez. 8 121 000 Mk.); desgl. an fertigen Eisen-

fabrikaten 1888 361 446 To. im Werte von 145 107 000 Mk., 1889 347 505 To. im Werte von 148 472 000 Mk. (gegenüber einer Einfuhr von nur 12 255 000, bez. 16 263 000 Mk.); desgl. an Maschinen, Instrumenten und Apparaten 1888 101 373 To. im Werte von 133 342 000 Mk., 1889 100 585 To. im Werte von 150 118 000 Mk. (gegenüber einer Einfuhr von 49 450 000, bez. 65 527 000 Mk. Ungerechnet sind dabei die Eisenbahnfahrzeuge, welche in der Reichsstatistik mit gepolsterten Wagen und Möbeln zusammengefaßt werden und übrigens nur einen verhältnismäßig niedrigen Betrag ausmachen. Es ergiebt sich sonach, daß 1889 die Ausfuhr der deutschen Eisenindustrie die Einfuhr um 279 959 000 Mk. überstiegen hat.

Daß unter diesen Verhältnissen Deutschland nur von wenigen Ländern übertroffen wird, hat sich bereits aus den früheren Einzelheiten ergeben. Im ganzen betrachtet steht nur Großbritannien in der Eisenindustrie noch bedeutender da, als Deutschland, wird indes — wie im einzelnen gezeigt worden ist — in vielen wichtigen Fabrikaten der Eisenindustrie von demselben erreicht, bezw. übertroffen. 1883 führte Großbritannien von eigner Erzeugung 4 044 273 To. im Werte von 571 678 000 Mk. aus, doch geht hiervon an Roh-, Stangen- und Winkeleisen für 122 Mill. Mk. ab, es bleiben also 449 678 000 Mk. Zu diesem Betrage treten noch 268 872 000 Mk. für Maschinen und Maschinenteile und über 75 Mill. Mk. für Kurz- und Messerschmiedewaren, so daß sich eine Gesamtsumme von 793 550 000 Mk. ergiebt. Von der Einfuhr an Eisenfabrikaten im Betrage von rund 58½ Mill. Mk. wird ein großer Teil wieder ausgeführt, so daß sich ein Ausfuhrüberschuß von rund 750 Mill. Mk. ergiebt. Es ist dies ein ungeheurer Betrag, über welchen man sich freilich nicht wundern kann, wenn man erwägt, wie alt bereits die Blüte der britischen Eisenindustrie ist und wie sehr der Vertrieb ihrer Produkte durch das gewaltige Kolonialreich unterstützt wird. 1886 wurden etwa 1,6 Mill. To. Bessemerstahl erzeugt, dazu traten etwa 600 000 To. anderer Stahl und 682 000 To. Bessemerschienen (1885). Die Verfertigung von Eisenwaren aller Art findet sich besonders in Birmingham (Waffen, Stahlfedern, Stecknadeln), Sheffield (Messer und Schneidewaren), Reddich (Nähnadeln); diejenige von Maschinen in Manchester, Leeds, Birmingham, Sheffield, Newcastle, Glasgow und London, der Schiffsbau in Sunderland ꝛc. Übrigens hat die Ausfuhr der britischen Eisenindustrie während der letzten Zeit einen gewissen Rückgang gezeigt, während diejenige der deutschen gestiegen ist. — Die Vereinigten Staaten haben einen gewaltigen Aufschwung in der Eisenindustrie genommen; es zeigt sich dies z. B.

darin, daß die Bessemer-Stahlindustrie 1874 nur 173000, 1877 bereits 505000, 1880 1083000 und 1883 1489000 To. betrug; trotzdem ist jedoch die Einfuhr noch immer wesentlich größer als die Ausfuhr (1883 betrug die erstere 173383000, die letztere 81447000 Mk.). — Auch Frankreich hat eine namhafte Eisenindustrie, erreicht jedoch in Fabrikaten aus Eisen und Stahl nebst Maschinen durch seine Ausfuhr noch bei weitem nicht die Höhe der Einfuhr; letztere betrug in den erwähnten Gegenständen 96450000, die erstere hingegen nur etwas über 53 Mill. Mk. — Ein für den Außenhandel in Eisen- und Stahlwaren wichtiges Land ist hingegen Belgien; dasselbe führte 1882 aus an Stahl- und Eisenwaren für etwa 22 Mill. Mk., an Waffen für 11345000, an Maschinen und mechanischen Vorrichtungen für fast 62 Mill. Mk., also im ganzen über 95 Mill. Mk.; die Einfuhr in diesen Gegenständen aber bezifferte sich nur auf 14¾ Mill. Mk., so daß sich für die Ausfuhr ein Überschuß von über 80 Mill. Mk. ergab. — Für Österreich-Ungarn stehen die Verhältnisse hingegen so, daß die Einfuhr an Eisen und Eisenfabrikaten die bezügliche Ausfuhr um etwa 20 Mill. Mk. übersteigt. — Bei Schweden ist in den letzten Jahren für die Ausfuhr ein Betrag von rund 50 Mill. Mk. in Betracht gekommen, doch sind hiervon nur etwa 7½ Mill. Mk. für Fabrikate in Ansatz zu bringen; die Einfuhr bezifferte sich auf etwa 16½ Mill. Mk. — Rußland ist zwar an Eisenerzen reich, kommt aber für den Export nicht einmal in diesen, geschweige denn in Fabrikaten in Betracht. Noch weiter zurück stehen die übrigen Länder. — Nach allem haben sonach nur Großbritannien, Deutschland und Belgien für den Außenhandel in Eisen- und Stahlfabrikaten, sowie in Maschinen eine größere Bedeutung, und unser Vaterland nimmt thatsächlich in denselben auf der Erdoberfläche unmittelbar nach Großbritannien die erste Stelle ein. Die früher gegebene längere Einzelbetrachtung über die deutsche Eisenindustrie aber läßt deutlich erkennen, wie geschickt die deutsche Thatkraft die größten Schwierigkeiten zu überwinden und auf dem Weltmarkte eine hervorragende Stellung zu erringen bezw. zu behaupten weiß.

4) Die übrige Metallindustrie.

Werfen wir einen Blick auf die übrige Metallindustrie, so haben wir zunächst die Verarbeitung von Kupfer zu beachten. Da, wie früher dargelegt (vgl. Berg- und Hüttenwesen § 16), Deutschland ein höchst hervorragendes Produktionsgebiet für Kupfer ist und außerdem noch fast doppelt so viel Kupfer ein- wie ausgeführt wird (1888 wurden 8082 To. Roh- und Bruchkupfer im Werte

von 11 719 000 Mk. ein- und 4530 To. Rohkupfer im Werte von 6 795 000 Mk. ausgeführt), so läßt sich auf eine sehr erhebliche Kupferindustrie schließen. An Kupferschmieden sind 3500 Hauptbetriebe vorhanden. Die Fabrikation von Kupfer-, Messing- und Bronzewaren, sowie die galvanoplastischen Anstalten haben ihren Sitz besonders im Königreiche Preußen (Brandenburg, Sachsen, Rheinland-Westfalen), demnächst in Thüringen und in den Königreichen Bayern, Württemberg und Sachsen. Im einzelnen sind zunächst die Fabriken von Lampen aller Art, namentlich von Petroleumlampen, hervorzuheben, welche, abgesehen von Eisen, vorzugsweise in Bronze, Kupfer und Messing hergestellt werden und Brenner von Messing zu haben pflegen. In diesen Gegenständen nun steht Berlin an der Spitze des Weltmarktes, und zwar nicht nur in Lampenbrennern, sondern auch in ganzen Lampen. Etwa 40 Fabriken beschäftigen dort 2000 Arbeiter und fertigen ihre Produkte außer von Cuivre poli und Bronze von galvanisiertem Zink und Gußeisen; leider ist die Nachfrage besonders auf billige Produkte gerichtet und die Preisstellung so tief herabgedrückt, daß sich ein Gewinn schwer erzielen läßt. Neben Berlin hat Erfurt eine bedeutende Fabrikation in Petroleumlampen und, abgesehen von vorzüglicher Konstruktion, besonderen Wert auf kunstvolle Luxuslampen gelegt; an Absatz hat es dort nicht gefehlt. — Die Kupferwalzwerke hatten in letzter Zeit fast gar keinen Export und litten infolge der Stockung der Zuckerfabrikation und der anderen landwirtschaftlichen Gewerbe ziemlich bedeutend; die Kupferschmieden dagegen waren meist gut beschäftigt, wenngleich sich auch bei ihnen zeitweise eine ungünstige Geschäftslage fühlbar machte. — Für Messingwaren sind größere Betriebe in Augsburg, Barmen, Berlin, Offenbach, Plauen, Stolberg bei Aachen 2c. thätig; dieselben standen sich noch 1884 befriedigend, dann führten die Verhältnisse auf dem Metallmarkte mißliche Zustände herbei. Ende 1886 gewannen die Geschäfte an Lebhaftigkeit, doch war dann vom Ende des September 1887 an das hohe Steigen des Kupferpreises im allgemeinen für die Messingindustrie ungünstig. Trotzdem war dieselbe in Messingblechen, Messingdrähten und Messingröhren 1888 meist gut beschäftigt; gegen Ende dieses Jahres indes wurden die Preise für Messingwaren infolge der Unsicherheit auf dem Kupfermarkte sehr herabgedrückt. Die Bronzekunstindustrie hat seit 1879 einen bedeutenden Aufschwung genommen und in Berlin, Dresden, Hanau, Iserlohn, München, Offenbach, Stuttgart eine treffliche Vertretung gefunden; leider finden aber stilgerechte Werke in echtem Materiale keine Käufer mehr, so daß achtbare Fabriken neuerdings eingehen müssen und nur billige Imitationen den Markt beherrschen. Die

Ausfuhr an Kupferwaren betrug 1888 etwa 7000 To. im Werte von 18 Mill. Mk., während die Einfuhr sich nur auf 1400 Tonnen bezifferte.

Gegenwärtig wird Deutschland in der Fabrikation von Bronze- und Kupferwaren besonders durch Frankreich übertroffen, wo namentlich in den Departements Ardennen und Eure viele und großartige Betriebe dieser Art vorhanden sind; 1883 wurde die französische Ausfuhr in Kupferwaren auf 40,3 Mill. Mk. geschätzt, während die betreffende Einfuhr kaum 5 Mill. Mk. betrug. Großbritannien führt zwar bedeutende Massen von Kupfer aus (1883 für nahezu 71½ Mill. Mk.), doch ist die Einfuhr an diesem Metalle noch größer (1883 gegen 85 Mill. Mk.) und eine Ausfuhr von Kupferwaren kommt nicht in Betracht, wenngleich die Leistungen in Kupfer- und Messingwaren (Birmingham) bedeutend genannt werden müssen. Sonach muß Deutschland in der Kupferwarenindustrie als das zweitwichtigste Land gelten.

Da Deutschland eine sehr bedeutende Gewinnung von Rohblei besitzt (vgl. § 16), so ist es natürlich, daß auch die Bleiverarbeitung in unserm Vaterland ziemlich lebhaft betrieben wird. Dieselbe verbraucht jährlich etwa 68000 To. (1887), erstreckt sich indes besonders nur auf die Herstellung von Bleiröhren für Wasseranlagen. Die in Dresden fabrizierten Bleigußwaren haben wachsenden Absatz, auch nach dem Auslande (Rußland, überseeische Länder).

Auch Zink, das ja in Deutschland ein Hauptproduktionsgebiet hat, wird stark verarbeitet, und zwar steigert sich die Fabrikation von Zinkwaren mit der wachsenden Verwendung dieses Metalls in Gestalt von Blechen, Röhren, Gefäßen, Draht ꝛc. Etwa die Hälfte der jährlichen Zinkgewinnung, welche 1889 130500 To. betrug (vgl. § 16), pflegt ausgeführt zu werden (1887 65258, 1888 59114 To.), der Rest kommt in Deutschland zur Verarbeitung. Dieselbe findet besonders an der Produktionsstätte des Zinkmetalles, also in Oberschlesien, statt, doch treten hierzu auch andere Gegenden, namentlich Berlin und mehrere Punkte des Bezirkes Köln. Bekanntlich wird dieses Metall auch zur Messingbereitung als Zusatz zum Kupfer benutzt und dient zur Herstellung chemischer Präparate (Zinkweiß ꝛc.). Von der Bauklempnerei und Gießerei wird Zink in Berlin, Leipzig, Stuttgart viel verarbeitet. Man fertigt davon Bedachungen und Bauornamente, welche bisher nicht bloß in Deutschland einen befriedigenden Absatz gefunden haben, sondern auch nach Italien, Holland, Belgien, Spanien und Südamerika zu entsprechenden Preisen ausgeführt worden sind. Neuerdings finden galvanisch vernickelte Zinkbleche auch Verwendung zu Galanteriearbeiten, auch hat der Zinkverbrauch für elektrische Zwecke, für

Lampenteile und Metallsärge erheblich zugenommen. Selbst das Kunstgewerbe hat sich dieses Metalls mehrfach bemächtigt, doch hat das Publikum durch sein überwiegendes Verlangen nach großer und billiger Ware der Betriebsamkeit starke Schranken gesetzt. Nach Nordamerika ist der Absatz von Zinkwaren sehr zurückgegangen, doch scheint die Ausfuhr nach Südamerika erfreulich zu steigen. 1888 sind 14926 To. an gewalztem Zink und über 2000 To. Zinkdraht und Zinkwaren im Gesamtwerte von 9 Mill. Mk. ausgeführt worden.

Trotzdem, wie früher hervorgehoben (vgl. § 16), Zinn nur in geringer Menge auf deutschem Boden gewonnen wird, so sind doch mehrere größere Betriebe vorhanden, welche dieses Metall verarbeiten. Abgesehen davon, daß dasselbe zu manchen „Lüdenscheider Artikeln“ verbraucht wird, so beschäftigen sich auch Fabriken in Nürnberg, Fürth, Dresden, Plauen ꝛc. mit der Herstellung von Zinnwaren. 1887 sind im ganzen 6812 To. dieses Metalls verarbeitet worden. Im ganzen betrachtet, kann die deutsche Zinnindustrie nicht als bedeutend gelten, doch war in letzter Zeit der Vertrieb dieser Metallwaren nicht ungünstig. — Die auch nur vereinzelt vorkommenden Fabriken für Nickelblech und die Vernickelungsanstalten, welche sich z. B. in Leipzig, Lüdenscheid ꝛc. finden, sind in den achtziger Jahren genügend und bei gutem Verdienste beschäftigt gewesen.

Erwähnenswert sind noch die aus Metallmischungen hergestellten Fabrikate: Aus Britanniametall werden in Lüdenscheid und Karlsruhe Löffel, Gabeln, Krähne, Dosen ꝛc. gefertigt; da jedoch 1887 durch die Mache eines französischen Syndikats der Preis des Zinns, welches 7/8 dieser Metallmischung bildet, fortgesetzt außerordentlich stieg, und gleichzeitig durch hohe Zölle der Absatz nach vielen Ländern fast ganz verhindert wurde, so waren die betreffenden Waren nur mit Verlust zu verkaufen; erst seit Mitte 1888 traten mit normalen Zinnpreisen auch wieder bessere Verhältnisse für diese Industrie ein. In Britannia- und versilberten und vernickelten Druckwaren war während des vorigen Jahrzehntes der Geschäftsgang im ganzen lebhaft, doch wurden durch vermehrte Konkurrenz die Preise, besonders in versilberten Waren, herabgedrückt; die stark gestiegenen Zinnpreise verschlimmerten auch hier die Lage, und erst im Laufe des Jahres 1888 erfolgten dann wieder gesunde Verhältnisse. Übrigens ist in diesen Waren die deutsche Industrie gegenwärtig der englischen erheblich überlegen, daher denn die frühere Einfuhr derselben nach Deutschland aus England völlig aufgehört hat. — Neusilber- und Alfenidwaren, welche zu Berlin, Iserlohn, Plauen fabriziert werden, haben in letzter Zeit nur einen mäßigen Umsatz erzielt; billige, wenig haltbare und ebensowenig ge-

schmackvolle Fabrikate drücken die Preise herunter und verdrängen gediegene Erzeugnisse dieses Industriezweiges vom Markte. — Der Glockenguß hat manche sehr bedeutende Betriebe aufzuweisen, so zu Berlin, Dresden, in der Rheinpfalz rc.; dieser Industriezweig hat in letzter Zeit genügende Beschäftigung gefunden, doch seine Erzeugnisse nicht zu erwünschten Preisen absetzen können; die in Rheinland-Westfalen fabrizierten billigen Stahlglocken beengen den Kreis der Abnehmer.

In der Fabrikation von wissenschaftlichen Instrumenten hat Deutschland eine hohe Vollendung erreicht. Im Jahre 1882 gab es für die Anfertigung derselben 4585 Hauptbetriebe mit 15 073 Arbeitern, und zwar waren von denselben 2612 für mathematische, physikalische und chemische Instrumente, 1744 für chirurgische Instrumente und 140 für Telegraphen- und Telephonanlagen. Hauptplatz für diese Industrie ist München, doch sind außerdem noch verschiedene Städte, besonders Berlin, Leipzig, Halle, Braunschweig, Rathenow rc. zu erwähnen. 1887 wurden an wissenschaftlichen Instrumenten etwa 700 To. ausgeführt, welche einen Wert von etwa 14 Mill. Mk. hatten. — Werfen wir noch einen Blick auf den Stand der Metallwarenindustrie anderer Länder, so ist hervorzuheben, daß sich unser Vaterland in Blei- und Zinkwaren mit Großbritannien messen kann, dagegen in plattierten Zinnwaren von dem letzteren erheblich übertroffen wird. In Zinkwaren hat neben Deutschland auch Belgien eine Bedeutung gewonnen, in wissenschaftlichen Instrumenten nimmt auch Frankreich eine hervorragende Stellung ein.

5) Industrie in Steinen und Erden.

Eine sehr zahlreiche Vertretung hat die Industrie, welche sich mit Bearbeitung der Steine, sowie mit Erzeugung von Glas, Porzellan und Thonwaren beschäftigt. 1882 waren für diesen Industriezweig 55 000 Hauptbetriebe mit einem Personale von 349 196 Köpfen vorhanden. Die meisten derselben kommen wieder auf Preußen, und von den Provinzen desselben stehen Rheinland und Schlesien obenan; auch in Bayern, in dem Königreich Sachsen und in Thüringen ist diese Industrie stark vertreten. Für Stein-, Marmor- und Schieferbrüche, sowie für die Fabrikation von Marmor-, Stein- und Schieferwaren wurden 14 918 Hauptbetriebe mit 72 249 Köpfen gezählt, von denen fast die Hälfte auf Preußen, der Rest größerenteils auf Bayern, das Königreich Sachsen und das Herzogtum Sachsen-Meiningen kamen; feinere Steinwaren wurden in 1938 Haupt- und 21 Nebenbetrieben fabriziert, von denen die ersteren 7292 Köpfe zählten. — Zu erwähnen sind hier erstlich die Granitsteinbrüche in Schlesien (bei Striegau, in den Kreisen Schweidnitz und Strehlen rc., im ganzen 34 Betriebe mit einer Arbeiterschaft von 2834 Köpfen

in 1888; sie liefern Platten, Stufen, Schwellen, Podeste, Werkstücke, Pflastersteine und Bruchsteine, 1888 im Werte von 2,6 Mill. Mk.), ferner die Granitbrüche der sächsischen Oberlausitz, des Plauenschen Grundes (bei Kirchberg, Aue, Schneeberg ꝛc.) und der Gegend von Passau mit ähnlichen Erzeugnissen. Dazu treten die Sandsteinbrüche der sächsischen Schweiz (1888 293 Betriebe mit 3101 Arbeitern), im Solling (mit etwa 1500 Arbeitern), bei Bückeburg, Osnabrück, Bentheim und Ibbenbüren (Mühlsteine), im Bezirke Minden (70 mit 400 Arbeitern); die Kohlensandsteinbrüche des Hagener Kreises, die Sandsteinbrüche des Bezirks Trier (Schleifsteine, Werksteine, Flurplatten, Mauer- und Pflastersteine), die Steinbrüche von Heilbronn (Württemberg), in der Pfalz, bei Freiburg (Breisgau) mit verschiedenartigen Produkten, namentlich Bausteinen, Treppen ꝛc., die Basaltsteinbrüche des Kasseler Bezirks, der Regensburger Gegend (Triebendorf), des Bezirks Oppeln und der Schweidnitzer Gegend, die Syenitsteinbrüche (mit Schleifereien) im Kreise Regensburg und im Odenwalde (Lindenfels, Bensheim) und bei Zittau (Oppach). Die Schieferbrüche in den Bezirken Arnsberg, Trier, Köln und Koblenz, sowie namentlich auch in Thüringen haben im letzten Jahrzehnt, soweit sie für Bedachungen arbeiteten, vielfach unter der französischen und englischen Konkurrenz, sowie unter der häufigen Anwendung von Holzcement und dergl. zu leiden gehabt. Schiefertafeln sind namentlich Fabrikat der Gegend von Worms und Sonneberg; die thüringischen Schiefertafeln gelten als schlechter als die rheinischen, machen diesen aber gefährliche Konkurrenz. Da der ausländische, weichere Schiefer sich für diese Zwecke besser eignet als der einheimische, so wurde dessen hohe Verzollung lebhaft beklagt, andrerseits war die Ausfuhr der Schiefertafeln infolge der hohen Zölle nach den meisten Ländern hin schwierig. Schiefergriffel, welche in Steinach (Bezirk Sonneberg) angefertigt werden, erfuhren einen bedeutenden Preisrückgang, welcher diese Industrie sehr gefährdet. — Die Produktion von Rohglimmer erfuhr eine wesentliche Steigerung dadurch, daß dessen Verwendung zu Platten für die „amerikanischen" Öfen und als Isolierungsmittel für elektrotechnische Zwecke sich einbürgerte. — Tuffsteinbrüche finden sich im Brohlthale (Bezirk Koblenz), die nur unter ungenügenden Transportwegen zu leiden haben, sowie bei Greußen (Schwarzburg-Sondershausen); Speckstein brüche bei Bayreuth, welche wachsende Mengen zu Gasbrennern liefern. Noch mehr stieg in letzter Zeit die Produktion von Schwemmsteinen (aus Bimssand und Kalk) im Neuwieder Becken, doch fand Überproduktion statt; ähnlich stand es mit der Schmirgelfabrikation. Mar-

morbrüche finden sich namentlich bei Groß-Kunzendorf (Kreis Neisse), welche rohe Steinblöcke und Marmorwaren anfertigen, doch wegen mangelhafter Verkehrsverhältnisse und der Konkurrenz italienischen, belgischen und französischen Marmors bisher nur ein kümmerliches Dasein fristeten; auch die Marmorlager des Bezirks Arnsberg litten bisher unter diesen Schwierigkeiten. Wichtige Serpentinsteinbrüche sind im Bezirke Chemnitz (zu Zöblitz und Waldheim) vorhanden, an welche sich eine lebhafte Industrie knüpft. Erwähnenswert sind auch die Mühlsteinfabrikation im Koblenzer, Dresdener und Zwickauer Bezirke mit einer nicht unbedeutenden Ausfuhr für Holzschleifereien (Papierfabrikation) und die Wetzsteinfabrikation (Unterammergau in Bayern). Die Gypsindustrie ist ziemlich weit verbreitet und dient besonders Bauzwecken, so in den Bezirken Nordhausen, Göttingen, Braunschweig, Stuttgart, Oppeln; Kalkstein- und Kalkspatbrüche liefern nicht nur Material zu gebranntem Kalk, sondern auch ein für die Eisen-, Zucker-, Soda-, Glas- und chemischen Fabriken wichtiges Material, so im Bromberger Bezirke (Wapienno und Hansdorf), Iserlohn, Altena, Arnsberg rc. — Ganz gewaltig ist die Zahl der Ziegeleien. Dieselben arbeiten rohes Baumaterial meist nur für die nähere Umgegend, dagegen finden die Fabrikate der Kunstziegeleien (Verblend-, Form- und Glasursteine, ornamentale Terrakotten rc.) oft weithin Absatz, selbst nach dem Auslande (Rußland, Schweden, Norwegen, Österreich). Derartige Ziegeleien, welche infolge der wachsenden Vorliebe für Rohbauten sich in letzter Zeit sehr günstig standen, finden sich namentlich zahlreich im Bezirke Halle. Die Fabrikation von Drain- und Wasserableitungsröhren bildet einen großartigen Industriezweig von Bitterfeld (Regierungsbezirk Merseburg) und Umgegend, doch hatte derselbe in letzter Zeit infolge der ungünstigen Lage der Landwirtschaft zu leiden. Einen entschiedenen Aufschwung hat der Ziegeleibetrieb durch die Einführung von Ringofenziegeleien, welche mehr und mehr die früheren Feldbrandziegeleien verdrängen, genommen. Im übrigen ist zu bemerken, daß die rege Bauthätigkeit, welche sich weithin in den Jahren 1887 und 1888 zeigte, diese Industrie sehr gefördert hat. Einen besonders regen und ausgedehnten Ziegeleibetrieb haben besonders der Regierungsbezirk Liegnitz, die Havelgegend (bei Brandenburg) rc. Vielfach sind in letzter Zeit Vereinigungen von Ziegeleibesitzern entstanden, um die gedrückten Preisverhältnisse zu heben, so im Bezirke Osnabrück, in München, Wiesbaden, Dresden rc. — Cementfabriken liefern Rohmaterial für Bauten und außerdem verschiedenartige Fabrikate (Cementröhren, Dampfmaschinen-Fundamente, Gaso-

meterbassins, Reservoirs, Trottoirs, Stuckarbeiten, Sinkkästen, Tröge, Krippen ꝛc.). Im allgemeinen hat sich die Portland-Cementfabrikation sehr verbreitet, neuerdings trat dazu diejenige von Puzzolancement (aus Hochofenschlacken und Ätzkalk); die Preise sind wegen Überproduktion längere Zeit sehr gedrückt gewesen, doch seit 1887/88 wieder befriedigender. Mehrfach haben die Fabrikanten Vereinigungen zur Hebung der Preise gegründet (Dresden, Berlin). Von einzelnen Gegenden ist eine lebhafte Ausfuhr errungen worden (von Hamburg, Bremerhafen und Stettin etwa 1 Mill. Fässer jährlich nach den Vereinigten Staaten, Brasilien, Australien, Indien, Rußland, Skandinavien ꝛc.). — Feuerfeste Steine (Chamottesteine ꝛc.) werden jetzt in gleich guter Beschaffenheit, wie in England hergestellt, doch hat diese Industrie zeitweise an Überproduktion gelitten; die Schmelztiegelfabrikation wird im Bezirke Dresden, sowie in Groß-Almerode (Hessen-Nassau) und Passau betrieben; sie hat mit dem Wiederaufschwunge der Eisenindustrie (1887) an Lebhaftigkeit gewonnen. Weitverbreitet ist auch die Fabrikation von Dachpappe, welche aber durch die wachsende Beliebtheit von Holzcement- und Schieferbedachung vielfach zu leiden gehabt hat. — Die deutschen Asphaltfabriken (Bezirk Hannover) haben es durch ein neues Verfahren seit 1886 dahin gebracht, daß ihr Produkt für Straßenpflasterungen ꝛc. es mit jedem ausländischen Material aufnehmen kann, daher ihr Absatz sich im Inlande sehr gesteigert hat und auch nach außen möglich geworden ist; eine Vereinigung der meisten Fabriken hat seit 1886 auch bessere Preise geschaffen. — Thon- und Töpferwaren werden in großen Massen in Berlin (Thonöfen), in den Bezirken Trier, Magdeburg, Merseburg, Frankfurt, Potsdam, Kassel, Wiesbaden und Liegnitz ꝛc. angefertigt. Bekannt sind die Steingut- und Fayencewaren des Unterwesterwaldes (Bezirk Limburg), des Rheinlandes und der Zwickauer Gegend, die weißen Öfen des Osthavellandes, das Steinzeug aus Koburg, Altenburg, Zwickau, das Töpfergeschirr aus Bunzlau (Bezirk Liegnitz) ꝛc. Bevorzugt wurden mehr und mehr statt der weißen Thonöfen die Majolika-Öfen im Renaissance- und gotischen, auch wohl im Rococostil. Der Außenhandel in diesen Gegenständen wurde durch die Zollschranken der fremden Staaten sehr beeinträchtigt, und im Inlande waren durch Überproduktion die Preise sehr gedrückt. — Rohe Porzellanerde wird in den Handelskammerbezirken Dresden, Halle a. S. und Regensburg gewonnen, doch wird die Produktion dieser Gegenden durch die englische und böhmische Konkurrenz gedrückt; trotzdem findet vereinzelt auch Ausfuhr (aus Halle nach Rußland) statt; der inländische Absatz stieg während der achtziger Jahre. Die Porzellanfabrikation ist

hoch entwickelt. Die schlesischen Fabriken (Bezirke Breslau und Schweidnitz) fabrizieren mittlere Waren, die thüringer Fabriken Artikel, die bis vor kurzem sehr starken Absatz nach Amerika fanden (in Tassen); die Fabriken in Sachsen und Bayern dekorierte Tafelservice. Die schlesische Fabrikation hat in letzter Zeit derartig zu leiden gehabt, daß die Fabrikanten sich 1888 durch eine Konvention über die Preisverhältnisse und die Sortierung ihrer Erzeugnisse zu helfen suchten; die dekorierten Waren erfreuen sich gegenwärtig der Gunst des Publikums. In Berlin wird durch die königliche Manufaktur Bedeutendes geleistet (Sonderausstellung von Erzeugnissen im königlichen Kunstgewerbe-Museum, 1886); außerdem sind in Berlin und Umgegend auch noch größere Privatfabriken vorhanden; die letzteren haben die schlechten Preisverhältnisse durch eine Vereinigung einigermaßen zu beseitigen gewußt, auch sind mehrere dieser Fabriken neuerdings in Aktiengesellschaften verwandelt worden. Die königliche Porzellanmanufaktur in Meißen hat ihre kunstvollen Leistungen bewahrt und sich bisher meist eines gesunden Geschäftsganges erfreut, dagegen hatten die sächsischen Privatfabriken mehrfach unter schwerem Preisdrucke zu leiden; der Nachfrage nach ganz billiger Ware hat man teilweise dadurch zu begegnen gesucht, daß man fehlerhafte (Ausschuß-)Ware mit geeigneten Mustern versah. — Die Porzellanmalerei hat bedeutende technische Fortschritte gemacht, indem namentlich die Farben durch den letzten Brand unauslöschlich mit der Masse verschmolzen werden können; freilich hat die eigentliche Kunst eine erhebliche Beeinträchtigung dadurch erfahren, daß man die Muster auf Platten herstellt, druckt und dann auf das Porzellan überträgt. Die Porzellanmalerei wird namentlich in den Industriebezirken von Berlin, Dresden, Leipzig und Sonneberg betrieben. — Luxuswaren in Steingut, welche vielfach (wie in Sachsen) neben dem Porzellan fabriziert werden, wurden vielfach durch Massenproduktion und dadurch entwertet, daß die Ausfuhr erschwert war. — Die Majolikafabriken stellen Vasen, Schalen, Kannen, Blumentöpfe, Prunkteller und alle möglichen Dekorationsgegenstände (altdeutsche Steinkrüge) her; bedeutend sind besonders die Leistungen der Berliner Fabriken, doch sind die letzteren dadurch, daß sie von den geringeren Fabrikaten der Provinz bedrängt wurden, gezwungen worden, zu billigeren Erzeugnissen überzugehen. Die Mosaikfabrik in Mettlach (Bezirk Trier) stellt allerhand Platten her, besonders auch glasierte Wandbekleidungen und kunstgewerbliche Gegenstände, die einem weitverbreiteten Bedürfnisse entsprechen; doch leiden diese Erzeugnisse dadurch, daß der niedrige Eingangszoll die billigen Konkurrenzartikel aus Böhmen und Frankreich massenhaft nach Deutschland gelangen läßt.

Die deutsche Glasfabrikation hat unausgesetzt starke Fortschritte gemacht und es dadurch nicht nur ermöglicht, daß im Inlande die früher massenhaft aus England, Frankreich, Belgien und Böhmen bezogenen Waren immer mehr verschwunden sind, sondern ihre Fabrikate auch im Auslande an Boden gewonnen haben; dabei haben allerdings die deutschen Fabrikanten noch manchen harten Kampf zu bestehen gehabt, auch ist ihrem Streben das Zollsystem wichtiger Nachbarländer vielfach recht im Wege gewesen. Dem rheinisch-westfälischen Distrikt ist es inzwischen gelungen, die Versorgung Berlins mit Fensterglas nahezu ganz an sich zu reißen, während die Bezirke Hildesheim (Freden) und Aachen (Stolberg) sowie Bayern (Fürth) die Lieferung des Spiegelglases, Schlesien diejenige kunstgewerblicher Produkte übernommen haben. Die Beeinträchtigung durch belgische und starke inländische Konkurrenz hat Vereinigungen unter den Fabriken an der Saar und später auch unter denjenigen von Westfalen und Stolberg (bei Aachen) herbeigeführt, welche freilich nicht ganz den erwünschten Erfolg hatten. Die schlesische Glasindustrie hatte meist einen befriedigenden Absatz und stand sich im ganzen günstiger als die bayrischen und sächsischen Fabriken. Die mannigfach gedrückten Verhältnisse führten endlich am 3. November 1888 eine allgemeinere Konvention der Fabrikanten von halbweißem Glase aus Schlesien, der Lausitz, Pommern, Preußen, Brandenburg, und ebenso eine solche derjenigen an der Saar, in Westfalen und Sachsen herbei, durch welche die Preise einheitlich normiert und um 5 bis 10 Prozent erhöht wurden. Die in Spiegelglas eingetretene Überproduktion veranlaßte eine Vereinigung der bayrischen Fabrikanten behufs Verringerung der Produktion. — In Hohlglas (Flaschen) ist die Ausfuhr nach allen möglichen Ländern nicht unbedeutend, wenngleich auch hier Zollschwierigkeiten vorliegen. Der Bedarf an Flaschen (für Bier, Wein, Mineralwasser ꝛc.) hat sich ganz außerordentlich gesteigert; trotzdem ist eine Überproduktion hervorgetreten, welche eine entsprechende Entwertung der Erzeugnisse bewirkte. Eine Konvention unter den Flaschenfabrikanten wollte nicht recht glücken. Die Verfertigung von allerhand Specialartikeln (Tintengläsern, Medizinalflaschen, Parfümerieflacons ꝛc.), welche im Zittauer Bezirke betrieben wird, war stark beschäftigt und erhielt sich befriedigende Preise in den besseren Sorten. Die Braunschweiger Fabriken, welche sich mehr und mehr auf die Herstellung von Uhrgläsern, farbigen und weißen Brillengläsern, sowie Glasobjekten für mikroskopische und photographische Zwecke gelegt haben, sind dadurch imstande gewesen, ihre Betriebe aufrecht zu erhalten. Die Fabrikanten von gläsernen Beleuchtungsartikeln (Lampenglocken, Milchglasschirmen, Lampenfüßen, Cylindern), deren Erzeugnisse unter Überproduktion litten, gingen im Verein mit den Kryolithhändlern

(die das Material für die Milchglasfabrikation liefern) eine Konvention ein (Anfang 1885), die aber nur kurzen Bestand hatte. Erst 1888 trat eine Aufbesserung in der Beleuchtungswarenfabrikation ein, die besonders in Sachsen und Schlesien ihren Sitz hat. — Die Verfertigung von Glasspielsachen aller Art ist Specialität von Sonneberg; der Absatz in diesen Gegenständen war zwar im ganzen lebhaft, doch teilweise so wenig lohnend, daß sich ein Übergang zur Fabrikation von gläsernen Instrumenten für chemische, technische und pharmazeutische Zwecke, die übrigens auch sonst in Thüringen ziemlich stark vertreten ist, empfahl. Im Fichtelgebirge findet sich die Fabrikation von Glasperlen, ebenso in den Bezirken Leipzig, Regensburg, Sonneberg, doch war diese Industrie teilweise in schwerer Lage, da der Absatz nach dem Sudan und anderen afrikanischen Bezugsquellen aufgehört hatte; im Leipziger Bezirk war die Perlenfabrikation für die Damenkonfektion bis in die letzte Zeit noch lohnend. — Für das Glaskunstgewerbe (Glasmalerei, Ätzerei, Schleiferei) ist die Nachfrage meist eine rege; diese Gegenstände werden besonders in Schlesien hergestellt und von Berlin aus vertrieben.

Die Bedeutung der betrachteten Industrie der Steine, Erden &c. wird noch durch folgende Zahlengruppen veranschaulicht: In rohen oder nur behauenen Steinen ist seit 1887 und namentlich 1888 die Einfuhr sehr bedeutend gewachsen (1886 noch 277 134, 1887 377 895, 1888 552 949, 1889 570 107 To., im Werte von 9,8 Mill., 13,2 Mill., 17,8 Mill. und fast 21 Mill. Mk.), während die Ausfuhr zurückging (1887 noch 526 000 To. im Werte von 10,78 Mill., 1889 nur 430 549 To. im Werte von 9,2 Mill. Mk.). Nicht unerheblich ist die Einfuhr von Dach- und rohem Tafelschiefer, sowie von rohen Schieferplatten; dieselbe ist sogar bis zuletzt gewachsen und betrug 1889 63 620 To. im Werte von über 6 Mill. Mk. (seit 1880 an Wert fast verdreifacht). Die Ausfuhr an Steinwaren aller Art (also Schiefertafeln &c.) stieg bis 1887 (auf 45 169 To. im Werte von 8 871 000 Mk.), verringerte sich alsdann erheblich im Gewicht (1889 nur 38 598 To.), nicht aber an Wert (1889 11 940 000 Mk.). In Cement, Traß, Tuff stieg die Ausfuhr bis 1887 (auf 398 983 To. im Werte von 14,9 Mill. Mk.) und verringerte sich dann (1889 nur 326 500 To. im Werte von 14 170 000 Mk.); die Einfuhr ist nicht nennenswert. In Backsteinen, Dachziegeln, feuerfesten Steinen und nicht glasierten Thonröhren war keine nennenswerte Einfuhr, dagegen eine bis 1887 wachsende Ausfuhr, dann trat ein Rückgang ein, und 1889 betrug dieselbe nicht den 3. Teil von 1887 (1887 über 800 000 To. im Werte von 10,6 Mill. Mk.; 1889 nur 158 878 To.

im Werte von 3 135 000 Mk.). In sonstigen Thonwaren lag eine kleine Einfuhr vor, die sich sogar in den letzten Jahren etwas steigerte (1889 im Werte von 1 651 000 Mk.), dagegen war die Ausfuhr nicht unbedeutend; sie war 1886 am höchsten und ging dann etwas zurück (1886 70 883 To. im Werte von 14 607 000 Mk., 1889 nur 60 433 To. im Werte von 13 210 000 Mk.). Ganz unbedeutend war auch die Einfuhr von Porzellan und porzellanartigen Waren, wenngleich sich dieselbe bis zuletzt etwas steigerte, dagegen fand eine nicht unbedeutende Ausfuhr in denselben statt, die sich 1889 an Gewicht, aber schon früher (wegen Ausfuhr von weniger wertvollen Waren) an Wert verringerte (Ausfuhr 1884 10 575 To. im Werte von 13 219 000 Mk., 1888 11 680 To. im Werte von 11 155 000 Mk., 1889 11 074 To. im Werte von 10 695 000 Mk.). In gemeinem Hohlglas, das für die Einfuhr nicht in Betracht kommt, war die Ausfuhr nicht unbedeutend, stieg bis 1888 und ging dann etwas zurück (1888 62 180 To. im Werte von 10 571 000 Mk., 1889 46 663 To. im Werte von 7 933 000 Mk.). In weißem ungemusterten Hohlglase war die Einfuhr sehr unbedeutend und ging im Werte sehr zurück (1889 nur noch für 190 000 Mk.), dagegen war die Ausfuhr eine ziemlich bedeutende und wuchs bis 1888, dann sank sie nicht unerheblich (1888 16 482 To. im Werte von über 7 Mill., 1889 nur 13 968 To. im Werte von 6 127 000 Mk.). In Tafel- und Fensterglas verschiedener Sorte (grün, halbweiß und ganz weiß) war die Einfuhr gering, wenn auch 1889 wesentlich höher als früher (1888 für 411 000, 1889 für 1 471 000 Mk.); etwas höher war sie in rohem Spiegelglase (1889 3040 To. im Werte von 1 216 000 Mk.); die Ausfuhr in geschliffenem, aber unbelegtem Tafel- und Spiegelglase verringerte sich etwas, betrug aber 1888 noch 3125, 1889 2858 To. im Werte von 4 219 000 bezw. 3 858 000 Mk.; die Ausfuhr in belegtem Tafel- und Spiegelglase war bis 1888 im Steigen, dann etwas schwächer (1888 3809, 1889 3523 To. im Werte von 9 141 000 bezw. 8 456 000 Mk.). An gepreßtem weißen Glase, Glasperlen und geschliffenem Spiegelglase wurden 1888 für 1 683 000, 1889 für 1 904 000 Mk. eingeführt, desgleichen in farbigem Glase und sonstigen Glaswaren, auch an anderen Materialien am meisten 1889, nämlich für 1 900 000 Mk.; dagegen an Glaswaren verschiedener Art ausgeführt fortlaufend etwa gleich viel (nur 1882—84 etwas mehr, 1885—86 etwas weniger, 1889 10 792 To. im Werte von 9 836 000 Mk.). Hieraus ergiebt sich im ganzen, daß zwar in den bezeichneten Gegenständen die Einfuhr 1889 gewachsen (um 8 Mill. Mk.), die

Ausfuhr nicht unerheblich gesunken ist (gegen 1888 um über 1 Mill. To. und fast 15 Mill. Mk.), daß die letztere die erste jedoch sehr erheblich übersteigt (1888 um über 66 Mill., 1889 um 43½ Mill. Mk.); der Rückgang in 1889 aber ist besonders als eine Folge der bedeutenden Zölle, welche in mehreren wichtigen Exportgebieten eingeführt worden waren, zu betrachten.

Vergleichen wir die geschilderten Industrieverhältnisse Deutschlands mit denjenigen anderer Länder, so finden wir folgendes: In Marmorblöcken (Carrara, Massa und Seravezza), sowie in Marmor- und Alabastertafeln (die letzteren aus Toskana), sowie in Bildwerken aus diesem Material ist Italien unserm Vaterlande und anderen Ländern überlegen (Ausfuhr 1883 für 18,8 Mill. Mk.); in Mühlsteinen (Departement Seine et Marne), Schiefer, Materialien für die Porzellanfabrikation 2c. bringt es Frankreich zu einer nicht unerheblichen Ausfuhr (jährlich etwa 10 Mill. Mk.); in Mühl-, rohen und unbehauenen Steinen wächst die Ausfuhr Österreich-Ungarns (1883 etwa 12,6 Mill. Mk.). In Cement wird Deutschland nur von Großbritannien übertroffen (Ausfuhr 1883 18,3 Mill. Mk., 6 Mill. Mk. mehr als Deutschland). — In der Ausfuhr von Thon- und Porzellanwaren steht Deutschland nur Großbritannien nach, während Frankreich von ihm weit übertroffen wird (1883 Ausfuhr Großbritanniens, besonders Steingut und Porzellan, 46,5 Mill., Deutschlands 35 Mill., Frankreichs 12,2 Mill. Mark). In Glas ist Ausfuhr Deutschlands etwa derjenigen Belgiens und Österreich-Ungarns entsprechend und weit größer als diejenige Frankreichs, Großbritanniens und aller übrigen Länder. Es betrug 1883 die Ausfuhr in Glas 2c. aus Belgien 42,3 Mill., aus Österreich-Ungarn 40,3 Mill., aus Deutschland 38 Mill., aus Frankreich 18,8 Mill., aus Großbritannien 21,7 Mill. Mark (Einfuhr des letzteren dagegen über 28 Mill. Mark). — Hierdurch wird ersichtlich, daß Deutschland in dieser Industrie eine der ersten Stellen einnimmt.

6) Chemische Industrie.

Auch die chemische Industrie steht in Deutschland auf einer bedeutenden Entwicklungsstufe. Dieselbe beschäftigte 1882 (einschließlich pharmazeutische Präparate, Farbmaterialien, Steinkohlenteer- und Kohlenteerderivate, Explosiv- und Zündwaren, künstliche Düngstoffe, Lacke und Firnisse, Öl-, Licht- und Seifenfabrikate, sowie Erzeugnisse der Kohlenteerschwelerei) im ganzen in 9191 Hauptbetrieben 71 777 Personen; die chemische Großindustrie hatte in 259 Hauptbetrieben 14 813 Personen. Besonders hervorragend sind wegen ihrer Reinheit und guten Beschaffenheit die deutschen Droguen

und pharmazeutischen Präparate, berühmt die Produkte der Teerfarbenindustrie, welche in Deutschland die meisten und bedeutendsten Fabriken hat, nicht minder die Ultramarinfabrikate. Die Farbenindustrie ist in Deutschland (1882) durch 591 Betriebe mit 14 563 Arbeitern vertreten. Unter den chemischen Großbetrieben ragen besonders die an das Staßfurter Steinsalzlager sich anschließenden Fabriken hervor (Düngmittel und allerhand sonstige Chemikalien); bedeutend ist auch die Sodafabrikation, wenngleich sie der britischen und französischen etwas nachsteht, ferner die Schwefelsäurebereitung (vielfach als Nebenprodukt). In Parfümerieen haben Köln, Berlin, Leipzig 2c., in der Bereitung von Alkaloiden Darmstadt, in der Seifenfabrikation Berlin, Düsseldorf, Stettin, Hamburg 2c., in Mineralölen und Paraffin der Bezirk Merseburg eine besondere Bedeutung. Zündwaren und Explosivstoffe wurden 1882 in 579 Hauptbetrieben mit 10 638 Arbeitern fabriziert; an Ölmühlen und Ölraffinerieen waren 1882 1612 Haupt- und 1964 Nebenbetriebe mit 7260 Arbeitern, für Licht- und Seifenfabrikation zur gleichen Zeit 2729 Haupt- und 321 Nebenbetriebe mit 10 457 Arbeitern, an Teeröfen und Pechsiedereien 156 Hauptbetriebe mit 492 Arbeitern vorhanden. — Über den Stand der chemischen Industrie ist folgendes zu sagen:

Während der Jahre 1884 und 1885 war die Lage der chemischen Industrie im allgemeinen eine gedrückte, da infolge der Überproduktion in den meisten Artikeln die Preise sehr verringert wurden. Die Fabrikanten ihrerseits suchten sich durch Verwendung aller Neuerungen der Technik und Ausnutzung aller Fortschritte der Wissenschaften in ihren Betrieben zu helfen, aber diese Massenfabrikation konnte Preiserhöhungen nicht fördern. Endlich trat daher seit 1886 in der gesamten chemischen Großindustrie das Bestreben hervor, sich durch Konventionen zu helfen. In einer Reihe von Präparaten kamen in der That Vereinbarungen über eine weise Beschränkung der Produktion zu stande und hatten auch den erwünschten Erfolg. — Zu bemerken ist noch, daß in der ganzen chemischen Industrie infolge der unausgesetzten Fortschritte fortwährende Wandlungen eintreten, die mit großen Schädigungen verbunden sind; eine Eigentümlichkeit der deutschen Industrie ist es, daß sie den Zwischenhandel auszuschließen gewußt hat und sich direkt an den kleinen Verkäufer zu wenden pflegt. — Wir betrachten nachstehend die Verhältnisse der einzelnen Präparate:

Jod und Jodpräparate sind mehrfach durch Konkurrenz im Preise tief gesunken; seit 1887 wurde durch eine Konvention

der Fabrikanten von Rohjod die Lage besser, doch in Jodfabrikaten (Jodoform ꝛc.) blieben die Preisverhältnisse ungünstig. — In Bromfabrikaten (aus den Staßfurter Salzen) hat sich seit 1888 wieder eine lebhafte Ausfuhr, besonders nach Asien, sichern lassen. — In Salicylsäure ist die deutsche Produktion maßgebend. Nach Eingehen des Patentes (1. Jan. 1889) hat der Preis derselben durch Vereinigung der Fabrikanten auf entsprechender Höhe gehalten werden können (Fabriken zu Radebeul b. Dresden ꝛc.). — Die Karbolsäurefabrikation hat sich seit Ende 1886 in sehr günstiger Lage befunden, da wegen des Auftretens der Cholera in Südeuropa und wegen der hochgesteigerten Verwendung dieses Gegenstandes für die Herstellung von Explosivstoffen ꝛc. der Preis desselben sich außerordentlich erhöhte (1887 hatte sich der Preis verdreifacht). — Pottasche wird in großen Massen durch die chemischen Fabriken bei Staßfurt hergestellt, und zwar aus Chlorkalium, welches selbst wiederum dem durch die Salzbergwerke geförderten Carnallit abgewonnen wird. Die Fabrikation von Chlorkalium-Pottasche hat aber in der bei der Zuckerfabrikation aus Schlempekohle gewonnenen Melasse-Pottasche eine starke Konkurrenz gefunden und sich daher so lange sehr ungünstig befunden, bis 1886 eine Konvention zu stande kam, welche in der That sehr günstig wirkte, aber leider Ende 1888 nicht mehr zu halten war, so daß mit 1889 sich die ungünstigen Verhältnisse erneuerten. — Die deutsche Sodafabrikation kam, nachdem der deutsche Konsum vorher fast ganz von England her befriedigt worden war, erst auf, als ein entsprechender Schutzzoll eingeführt wurde. Durch diesen ist Deutschland nicht nur von Großbritannien unabhängig geworden, sondern hat sogar bald eine bedeutende eigene Ausfuhr ermöglichen können. Anfangs stellte man die deutsche Soda (nach dem Leblancverfahren) aus Chlornatrium her, neuerdings jedoch durch das Solvaysche Ammoniakverfahren viel billiger aus der bisher unbrauchbaren Lauge der Salinen. Die hierdurch veranlaßte gewaltige Produktionssteigerung führte einen ebenso großen Preisrückgang herbei, welchem man durch Konventionen mehr oder weniger zu begegnen sich bemüht hat. Der Betrag der deutschen Sodafabrikation belief sich 1888 auf rund 200 000 To. — Wasserglas hat in Deutschland jahrelang stark fabriziert werden können, da nicht nur im Inlande ein großer Bedarf (für die Seifenfabrikation), sondern auch nach dem Auslande hin ein erheblicher Absatz (nach Skandinavien, Österreich-Ungarn ꝛc.) bestand; da diese Verhältnisse sich geändert haben, ohne daß die Produktion wesentlich zurückgegangen ist, so sind die Preise für dieses Fabrikat sehr niedrig. — Die Fabrikation von Chromkali ist in Deutschland erst neuerdings und unter schwerer Konkurrenz mit Eng-

land emporgewachsen, aber durch umsichtige Leitung bereits so erstarkt, daß sie die britische Fabrikation zu überflügeln beginnt. — Die Fabrikation von Salpetersäure hat in letzter Zeit unter fortwährenden Preisschwankungen sehr gelitten. — Schwefelsäure, deren Bedarf sich im Inlande sehr steigert, die aber an Absatzgebieten im Auslande (Rußland, Rumänien 2c.) verloren hat, wird in übermäßigen Mengen hergestellt; die Bestrebungen, die Preise durch Konventionen zu heben, waren teilweise von Erfolg begleitet. — In Glaubersalz (Sulfat) stieg zwar der Bedarf des Inlandes, doch noch mehr die Produktion, man suchte sich durch eine Konvention zu helfen, doch ließ sich dieselbe nicht allgemein aufrecht erhalten. — Die Alaunfabrikation befand sich infolge der zwischen einer südwestlichen und einer nordöstlichen Gruppe von Fabrikanten 1883 abgeschlossenen und entschieden festgehaltenen Konvention bis in die letzte Zeit hinein in einer günstigen Lage, durch welche sie imstande war, die Einfuhr fast ganz auszuschließen und sogar stark zu exportieren. — Die Fabrikation schwefelsaurer Thonerde hat sich bei der aufsteigenden Entwicklung der deutschen Papierindustrie bis 1887 einschließlich gut gestanden, die 1888 entstandene ungünstige Lage dieser Industrie wird wohl eine vorübergehende sein. — Die Fabrikation von Salzsäure und Chlorkalk sind ziemlich bedeutend und der Preis für diese Produkte war bis zum Jahre 1889 befriedigend. Dadurch, daß es neuerdings in Belgien (auf den Solvaywerken 2c.) gelungen ist, Chlorgas aus Chlormagnesium herzustellen, droht allerdings der deutschen Salzsäureindustrie eine schwere Lage. — Oxalsäure und Kleesalz werden in Deutschland lebhaft fabriziert; nachdem die Preise durch die einheimische und die englische Konkurrenz tief herabgesunken waren, wurde die Lage infolge einer durch die deutschen und einen Teil der englischen Fabrikanten abgeschlossenen Konvention gegen Ende des Jahres 1888 wieder befriedigender, zumal die deutsche Fabrikation billiger liefern kann als die englische. — Die Fabrikation von Weinsteinsäure erfolgt größtenteils aus eingeführtem Material (Weinstein und Weinhefe), und auch der Absatz des Fabrikates erstreckt sich meist nach dem Auslande. Von der auswärtigen Konkurrenz bedrängt, einigten sich die deutschen Fabriken zu einer Herabminderung der Produktion (für 1884—87), doch ist die Lage bis Ende 1888 nicht wesentlich günstiger geworden. — In der Fabrikation von Essigsäure (zur Herstellung von Essig durch Verdünnung) ist der Bedarf wie die Produktion im Wachsen, die Ausfuhr aber durch die Zollschranken der Nachbarstaaten erschwert; in der Erzeugung von Citronensäure steht Deutschland maßgebend da; in der Zuckersäurefabrikation ist durch eine Konvention (1888) ein übertrieben hoher Preis herbei-

geführt worden, welcher wahrscheinlich jäh enden wird. — In Borax hatte früher England die Führerschaft, doch haben seit Anfang der achtziger Jahre die Hamburger Fabriken sich derartig gehoben, daß sie durch eine unter den deutschen Produzenten herbeigeführte Konvention eine maßgebende Stellung erringen, die Preise entsprechend höher stellen und 1887 wie 1888 die englische Konkurrenz aus dem Felde schlagen konnten. — Glycerin wird in Deutschland durch eine Anzahl Fabriken gereinigt und dann größtenteils wieder ins Ausland, woher das Rohmaterial kommt (aus Rußland, Frankreich), zurückgesandt. 1881/83 waren die Preise wegen starker Verwendung (zur Dynamitfabrikation) sehr hoch, 1884/85 sehr gedrückt; 1887 besserte sich der Preis, doch sind jetzt die Verhältnisse wieder ungünstig (wegen neuentstandener Konkurrenz). — Die Holzverkohlungs- und Holzdestillationsindustrie hat sich seit etwa 40 Jahren aus kleinen Anfängen bedeutend entwickelt und die ältere Industrie Frankreichs bedeutend überflügelt; leider sind ihr augenblicklich die ausländischen Absatzgebiete fast ganz verschlossen, so daß sie jetzt lediglich auf das Inland angewiesen ist. — Die Herstellung von Holzteer litt unter auswärtiger Konkurrenz (Rußland, Österreich); diejenige von Holzpech war in befriedigender Lage. — Die Fabrikation von Holzessig und holzessigsauren Salzen, die für die Färbereien erforderlich sind, ist auf den Bezug der Rohprodukte aus dem Auslande angewiesen; infolge der Konkurrenz und eines Wechsels der Mode in den Farben ist dieser Industriezweig in den achtziger Jahren ungünstig daran gewesen. — Für Holzgeist (Methylalkohol), der ein Nebenprodukt der Holzessigfabrikation ist, ergaben sich seit 1884 gute Preise, doch litt die betreffende Fabrikation, welche zum Zwecke der Denaturierung des Spiritus zeitweise lebhafter betrieben worden war, seit 1887 stark unter der amerikanischen Konkurrenz. — Terpentinöl wird bei der Holzdestillation besonders in Schlesien gewonnen; der Preis ist seit 1883 infolge der starken Einfuhren (aus Rußland, Österreich, Amerika) sehr gesunken; erst seit 1888 trat wieder eine Steigerung desselben ein. — Die Steinkohlenteerfabrikation und Steinkohlenteerdestillation litten unter dem Rückgang der Preise 1884—86 derartig, daß die Produktion auf die Hälfte ihrer früheren Höhe zurückging; seit 1887 gestalteten sich die Verhältnisse für diese deutsche Industrie endlich wieder besser und die günstigere Lage hielt auch 1888 an. Ähnlich sind die Verhältnisse für Benzol, Anthracen, Naphtalin und andere zur Herstellung von Teerfarben dienende Teerprodukte gewesen; bis 1886 einschließlich herrschte beispiellose Entwertung derselben; dann folgte (freilich mit Ausnahme des Naphtalins, das sich noch Ende 1888 im Preise verschlechterte) seit 1887 eine bedeutende Preissteigerung

(beim Benzol Verdoppelung). Die Fabrikation von Teeröl (Imprägnieröl), Pech und Dachlack litt in den achtziger Jahren unter verringerter Ausfuhr und verstärkter Konkurrenz der britischen Produktion selbst im Inlande stark; 1889 schienen die Verhältnisse etwas besser zu werden. Die fabrikmäßige Herstellung von Pyridinbasen aus dem Teer ist erst infolge des neuen Branntweingesetzes (zur Denaturierung des Branntweins) eingetreten, aber sofort ist durch Massenproduktion derselben ein Zustand entstanden, welcher für die deutsche Industrie nachteilig war. — Die Teerfarbenindustrie ist, wiewohl die deutschen Fabriken nicht unbedeutende Massen Benzol liefern, doch für die Beschaffung dieses Rohproduktes in hohem Maße auf England angewiesen; die deutsche Teerfarbenindustrie selbst hat während der achtziger Jahre durchweg eine herrschende Stellung auf dem Weltmarkte behauptet, trotzdem die Nachbarländer, namentlich Frankreich, in diesem Erwerbszweige einen bedeutenden Aufschwung nahmen und der Absatz der Fabrikate nach anderen Staaten durch Zollschranken arg geschädigt wurde. Wenn nun auch für den Verlust mancher Absatzgebiete im Auslande mehrfach andere gefunden wurden und sich auch der Absatz im Inlande steigerte, so wurden doch die Preise durch Massenproduktion, Unterbietung ꝛc. in hohem Maße gedrückt, und die Verhältnisse, unter denen diese Industrie arbeiten und ihren Absatz suchen muß, sind überdies so mannigfach erschwerende, daß gegenwärtig besonders nur diejenigen Fabriken Deutschlands mit rechtem Gewinne arbeiten können, welche wenigstens einen Teil ihrer Produktion durch Patente geschützt wissen. Was diese Farben im einzelnen anlangt, so ist folgendes zu bemerken: Dadurch, daß fortwährend neue Farbstoffgruppen, welche teilweise auch gegen die älteren große Vorteile darbieten, entdeckt werden, verlieren die älteren Anilinfabriken allmählich an Boden, hingegen dehnt sich der Absatz aller Azofarben aus. Bedeutend sind jetzt die 1885 erfundenen Baumwollenfarbstoffe mit allen möglichen Farbennüancen (Gelb, Orange, Scharlach, Kirschrot, Violett und Blau), und, durch Patente in den Hauptländergebieten geschützt, beherrschen die diesen gewidmeten rheinischen Fabriken in gewinnbringender Weise den Weltmarkt. Die Alizarinfarbenfabrikation Deutschlands fand trotz des Wachsens der ausländischen Konkurrenz 1884 und 1885 noch eine Zunahme des Absatzes im Auslande, freilich nur zu ganz mäßigem Gewinne, später verschlechterte sich die Lage in hohem Maße und war auch noch 1888 ungünstig. — Auch aus der Orseille, einer in den tropischen Gegenden Afrikas (auch Deutsch-Ostafrikas) wachsenden Flechte, werden Farben angefertigt, und namentlich in konzentrierter Form (als Orseille-Karmin und Orseille-Extrakt) waren diese Farbstoffe beliebt. —

Die Fabrikation von Mineralfarben findet sich häufig, und diese Farben werden im Inlande mit Vorliebe zur Tapeten- und Buntpapierbereitung sowie für Lithographieen und Malereien benutzt; die Ausfuhr derselben ist in neuerer Zeit durch die Zollschranken der meisten Länder sehr erschwert worden. In den Jahren 1886—88 waren aus Anlaß von Überproduktion und großer Konkurrenz die Preise sehr niedrig. — Die Ultramarinfabrikation hat ihr Entstehen in Deutschland gehabt, und die ältesten Fabriken dieses wichtigen Farbstoffes zu Nürnberg haben bis vor 10 Jahren denselben fast ganz allein dargestellt. Seitdem ist eine große Konkurrenz auch vom Auslande (namentlich Österreich) her entstanden, so daß die Preise im Laufe der achtziger Jahre immer tiefer sanken, wenngleich zu diesen wenig lohnenden Bedingungen bis zuletzt namentlich überseeische Gebiete große Quantitäten des deutschen Fabrikates aufnahmen. — Die Fabrikation von Farbholzextrakten ist in Deutschland verhältnismäßig jung, hat sich jedoch sehr schnell trefflich entwickelt und wachsenden Absatz gefunden, trotzdem hat sie die französische, amerikanische und teilweise auch österreichische Konkurrenz noch nicht vom einheimischen Markte zu verdrängen vermocht; der für sie eingeführte Schutzzoll hat sich in dieser Beziehung für sie erfolglos erwiesen. — Erdfarben wurden bisher in einer derartigen Menge und Güte bei uns fabriziert, daß die deutschen Produkte eine gewisse Alleinherrschaft behaupteten; seit einigen Jahren ist nicht nur die Ausfuhr durch Zollschranken vielfach sehr erschwert, sondern auch von andern Ländern (namentlich von Frankreich in Ocker) eine erdrückende Konkurrenz auf dem deutschen Markte entstanden, so daß den deutschen Fabrikanten kaum noch ein Gewinn bleibt. — Die Fabrikation von Leinöllacken und Firnissen hat in letzter Zeit unter der holländischen und englischen Konkurrenz gelitten, da die fremden Fabrikanten billiger zu fabrizieren und zu liefern vermögen; in Spirituslacken wurden die deutschen Fabrikanten auch durch französische Konkurrenten bedrängt; außerdem waren für die deutsche Ausfuhr viele Länder durch hohe Schutzzölle fast ganz verschlossen und selbst im Inlande steigerte das Entstehen immer neuer Konkurrenzfirmen die üble Lage dieser früher nicht ungünstig gestellten Industrie. Im Laufe des Jahres 1888 gestalteten sich die Verhältnisse im ganzen besser. — Ätherische Öle und Essenzen werden besonders im Königreich Sachsen fabriziert. In den achtziger Jahren ist der Absatz ein steigender gewesen; da jedoch Eingangszölle auf Anis, Kümmelsamen u. dergl. standen, welche in andern Ländern (Frankreich, Österreich, Italien, England &c.) nicht erhoben werden, so produzierten die deutschen Fabrikanten teurer als ihre Konkurrenten und hatten bei der Ausfuhr überdies gegen schwere Schutzzollschranken

anzukämpfen; übrigens waren nach den südeuropäischen Staaten hin durch günstige Handelsverträge neue Absatzgebiete eröffnet worden. — Die deutsche Speiseölindustrie wurde durch die 1879 eingetretene Zollerhöhung auf ausländische Speiseöle ins Leben gerufen; sie hat seitdem, wenn auch mit einiger Mühe, die ausländische Konkurrenz fast ganz verdrängt und Fabrikate liefern gelernt, welche den französischen gleichkommen; freilich haben die deutschen Ölfabriken sich nicht damit begnügt, durch ihre Preisstellung bloß die ausländische Konkurrenz zu verdrängen, sondern sich sofort auch gegenseitig so bedrängt, daß ihre Thätigkeit kaum noch lohnen konnte; eine im Jahre 1887 abgeschlossene Konvention der deutschen Ölmüller hat endlich Ruhe und Gleichmäßigkeit in das Speiseölgeschäft gebracht. — Für schwefelsaures Ammoniak gestaltete sich die Geschäftslage von 1884—1887 nicht günstig; bei stark verringertem Bedarfe machte sich steigende Konkurrenz von Frankreich, Österreich, England her geltend, so daß auch das treffliche Berliner Fabrikat sehr gedrückte Preise bekam. Seit Herbst 1887 wurden die Verhältnisse wieder besser, und das Jahr 1888 wurde für die deutschen Fabrikanten nutzbringend, indem die deutsche Landwirtschaft sich augenscheinlich wieder stärker diesem Düngmittel zuwandte. Ganz ähnlich gestalteten sich die Verhältnisse bei der Fabrikation von kohlensaurem Ammoniak für die deutsche Produktion; nach fortwährendem Preisrückgange wurde die Lage für diesen Gegenstand erst 1888 im Herbste etwas besser. In Salmiak und Salmiakgeist wurde die reichlich fabrizierte deutsche Ware bis Ende 1886 fortschreitend entwertet, bis dann 1887 eine Preishebung eintrat; 1888 waren die Verhältnisse wieder weniger günstig. — Die Kunstdüngerfabrikation erfreut sich in Deutschland einer beträchtlichen Entwicklung und ist in beständigem Anwachsen begriffen; die Verwendung dieser Stoffe verbreitet sich mehr und mehr, wenngleich die Billigkeit des Chilisalpeters und des schwefelsauren Ammoniaks sie zeitweise beeinträchtigt und noch immer belgische und britische Kunstdüngerfabrikate den deutschen Markt heimsuchen, auf dem der Bedarf überdies in Anbetracht der gedrückten Lage der Landwirte sich verringert hat. Durch Konventionen hat man in letzter Zeit der Überproduktion zu steuern und dem Handel größere Festigkeit zu verleihen gesucht, wobei man gleichzeitig die bisherigen langen Kreditfristen zu beschränken vermochte. Die bei der neuen Entphosphorung des Eisens durch das Thomasverfahren gewonnene Phosphatschlacke wird jetzt gleichfalls in großen Massen als treffliches Düngmittel zur Anwendung gebracht; dadurch ist den Superphosphaten aus Knochen ein gefährlicher Konkurrent erwachsen; freilich hat die übertriebene Preissteigerung des Thomasmehles für den Augenblick diese Konkurrenz abgeschwächt, zumal das Thomas-

phosphatmehl unzweifelhaft nicht auf jedem Boden anwendbar ist. — Die Mineralöl- und Paraffinindustrie hat, wie früher bemerkt, ihren Hauptsitz in dem Regierungsbezirke Merseburg. 1886 waren 13, dann nur 11 Betriebe vorhanden, deren Arbeiterzahl 1888 1345 Köpfe betrug und die in dem zuletzt genannten Jahre 55 936 To. Teer verarbeiteten. Die im Jahre 1884 befriedigende Lage dieser Industrie nahm 1885 ihr Ende, indem sich die amerikanische und schottisch-englische Konkurrenz empfindlich geltend machte und einen bedeutenden Preisrückgang herbeiführte. Erst in der zweiten Hälfte des Jahres 1888 gestaltete sich der Absatz der betreffenden Fabrikate zu höheren Preisen wieder recht befriedigend. Insbesondere die Fabrikanten von Paraffinkerzen der Halleschen Gegend, welche sich durch eine Konvention zu helfen suchten, erzielten seit 1888 in der That eine bessere Lage. In Solar- und Paraffinöl waren die Verhältnisse gleichfalls mehrere Jahre wenig befriedigend, dann trat seit 1887 eine Preissteigerung ein, welche im Januar 1889 ihren Höhepunkt erreichte und dem Steigen der Petroleumpreise zuzuschreiben ist. — Die deutsche Pulverfabrikation liefert seit lange ganz vorzügliche Fabrikate, welche auch einen bedeutenden Export fanden, als der heimische Absatz infolge von Überproduktion unzureichend zu werden anfing, und zwar trotzdem Zollschranken dies zu erschweren drohten. Von 1884—86 wurde namentlich Militärpulver nach Holland, England, China, Italien, der Türkei, Spanien, Frankreich, Amerika, Serbien und Persien ausgeführt; dann ließ zwar dieses Geschäft erheblich nach, aber dafür trat eine sehr starke Lieferung nach Afrika, Brasilien 2c. ein; der vorhandenen Überproduktion hat man durch Konventionen zu begegnen gesucht. In letzter Zeit trat zu den früheren Pulversorten das rauchlose Pulver als zukunftsreiches Produkt hinzu. — Die Dynamitfabrikation findet sich durch eine Reihe höchst leistungsfähiger Betriebe vertreten, aber dieselben leiden unter einer allgemeinen Überproduktion. Schon 1884 wurde die Leistungsfähigkeit der deutschen Dynamitfirmen auf das Fünffache des deutschen Bedarfes geschätzt, und seitdem sind noch zahlreiche Neugründungen entstanden. Infolge der starken Überproduktion blieb nichts weiter übrig, als einen Hauptnachdruck auf die Ausfuhr zu legen, und daher ist es gekommen, daß die deutsche Dynamitfabrikation trotz der hohen Zölle, die ihr in den meisten Ländern entgegenstanden, gedieh und thatsächlich auch heute noch die bedeutendste der Welt ist. Freilich kann man sich nicht verhehlen, daß unter den Schutzzöllen die Dynamitfabrikation anderer Länder bereits mehr und mehr erstarkt, wie denn auch die Einfuhr nach mehreren Ländern (nach der Schweiz, Italien, Frankreich, Spanien, Österreich) sich kaum noch lohnt. Die seit 1884 neu

begründeten Preiskartelle verloren infolge fortgesetzter Neugründungen und der ausländischen Konkurrenz ihren Wert und gingen Ende 1888 ein, so daß nunmehr ein freier, aber bedenklicher Konkurrenzkampf begann. — Die deutschen Zündhütchenfabriken sind imstande, die meisten Rohmaterialien (außer Quecksilber) im Inlande zu beschaffen, auch stehen ihnen mancherlei Vergünstigungen zur Seite, durch welche ihre Lage der fremdländischen Konkurrenz gegenüber sehr gebessert wird; ihre Ausfuhr ist auch bis in die letzte Zeit nicht unbedeutend gewesen. Der 1887 durch hohe Kupferpreise eintretenden Notlage hat man durch eine internationale Verständigung über die Verpackungs- und Verkaufsbedingungen gleichartiger Fabrikate zu begegnen gesucht, welche aber leider infolge der ablehnenden Haltung der englischen und französischen Fabrikanten nicht zu stande gekommen ist. — Die Zündhölzerfabrikation ist sehr stark vertreten (1884 durch 245 Fabriken); die Erzeugnisse sind sehr mannigfach und bewegen sich zwischen ganz geringer (sogenannter Büschel-) Ware und tadellosen Sicherheitszündhölzern in der Art der weltberühmten schwedischen Jönköpings. Das für die Hölzer nötige Holzdraht, zu welchem besonders schwedisches und russisches Aspenholz verarbeitet wird, stellen großenteils besondere Fabriken her. Die Preisverhältnisse der deutschen Fabrikate sind immer mehr zurückgegangen, und da die Ausfuhrmöglichkeit sich verringerte, Konventionen nicht zu stande kamen und der Markt mit ganz geringwertigen Erzeugnissen überschwemmt wurde, so haben seit 1886 fortwährend Betriebseinstellungen erfolgen müssen; die Lage hat sich seitdem nicht gebessert. — Die Seifensiederei hat in Deutschland eine ausgedehnte Verbreitung, jedoch zersplittert sich dieselbe in hohem Maße in zahlreiche kleine Betriebe; die vorhandenen großen Fabriken waren hierdurch gehindert, ihre Bestrebungen, der Überproduktion zu steuern, durchzusetzen. Zur Verwendung für die deutsche Seifenfabrikation werden Palm- und Kokosöl (aus Afrika), animalische Fette und Harz (aus Amerika), Cotton- und Leinöl (aus England, Belgien und Holland) Oleïn (aus Belgien und Holland) eingeführt, dazu treten auch größere Mengen tierischer Fette des Inlandes, besonders Talg. Neuerdings sind zahlreiche Fabriken von Palmkern- und Kokosöl im Inlande entstanden, so daß die bezügliche Einfuhr entsprechend zurückgeht. Die für die Seifenfabrikation nötigen Chemikalien werden jetzt sämtlich vom Inlande geliefert. Mit niedrigen Preisen und starker Konkurrenz wegen Überproduktion hatte die Hausseifenindustrie unsers Vaterlandes 1884 und 1885 zu kämpfen; 1886 war die Geschäftslage der Fabriken infolge der beispiellosen Entwertung der Rohmaterialien anfangs etwas besser, später aber, als dieselben stiegen, um so trauriger. 1887 waren die Fabrikanten, als die

Rohmaterialien aufs neue höchst billig wurden, im Besitze teurer Fette und doch gezwungen, die Fabrikate ganz billig abzugeben. 1888 ließ selbst das nicht unbedeutende Steigen der Rohprodukte (im Herbste) angesichts des heftigen Konkurrenzkampfes kaum eine Preisbesserung zu. Dieses in der Gesamtheit also ungünstige Bild hat 1887 in Württemberg und 1889 in Schlesien zu sehr entschiedenen Einigungsbestrebungen geführt, und, wenn nicht diese früher sehr blühende Industrie zu Grunde gehen soll, ist eine möglichst allseitige Verständigung zu wünschen. In der Fabrikation von Toiletteseifen und Parfümerieen, die auf eine starke Ausfuhr rechnen müssen, war gleichfalls im ganzen eine gedrückte Lage vorhanden, wiewohl dieselbe, besonders 1887 und 1888, günstiger war als die der Hausseifenfabrikation. — Die deutsche Stearinlichtfabrikation liefert jetzt alles, was der inländische Bedarf erfordert; es hat daher die früher ziemlich starke Einfuhr belgischer und holländischer Fabrikate gänzlich aufgehört. Berliner Fabriken leisten Vorzügliches und haben die Paraffinlichtfabriken in letzter Zeit ziemlich hart bedrängt. Während aber 1884 die Preisstellung für Stearinlichter noch befriedigend war, ist dieselbe immer weiter zurückgegangen. Da 1888 die Rohfettpreise in willkürlicher Weise um 50 Prozent in die Höhe getrieben worden waren, und die Fabrikanten doch weiter billig verkaufen mußten, so konnten dieselben nur wenig verdienen.

Zusammenfassend bemerken wir über die chemische Industrie noch folgendes: 1889 betrug

	Einfuhr		Ausfuhr
in Soda (roh, krystallisiert)	72	(1880: 13 261) To.	—
„ Soda (kalziniert u. doppelt-kohlens. Natron)	1 128	(„ 8 744) „	—
„ Ätznatron . . .	1 165	(„ 8 004) „	—
„ Alaun	352	(„ 739) „	—
„ Chlorkalk . . .	4 716	(„ 7 221) „	—
„ Ammoniak (schwefelsaures) .	33 646	(„ 33 783) „	—
„ Chilisalpeter	332 797	(„ 55 078) „	—
„ Weinstein (roh, gereinigt)	2 095	(„ 2 464) „	—
„ Farbholzextrakt	4 549	(„ 3 192) „	—
„ Fichtenharz (Terpentin)	75 201	(„ 38 877) „	—
„ Mineralöl (außer Petroleum)	54 887	(„ 19 891) „	—
„ Terpentinöl, Kampferöl . .	13 311	(„ 7 022) „	—
„ Ölfirniß	768	(„ 2 565) „	—
„ anderm Firniß	678	(„ 460) „	—

	Einfuhr	Ausfuhr
in Lichten aller Art .	263 (1880: 804) To.	927 (1888: 1557) To.
„ Seife und Parfümerieen......	1450 („ 993) „	—

1889 betrug die Ausfuhr:

	Menge	Wert
„ Pottasche	11 576 To. im Werte von	4,3 Mill. Mk.
	(1880: 7771 „)	
„ Kali (schwefelsaur. und salzsaur.)	97 307 „ „ „ „	12,4 „ „
	(1880: 56 690 „)	
„ Weinsteinsäure ...	1 598 „ „ „ „	4 155 000 „
	(1880: 906 „)	
„ Bleiweiß, Zinkweiß ꝛc.	21 422 „ „ „ „	7 755 000 „
	(1880: 10 822 „)	
„ Ultramarin	5 283 „ „ „ „	2 959 000 „
	(1880: 5 692 „) „ „ „	7 115 000 „
„ Alizarin	7 793 „ „ „ „	12 468 000 „
	(1880: 5 888 „) „ „ „	20 607 000 „
„ Anilin- und anderen Teerfarben......	6 975 „ „ „ „	38 361 000 „
	(1880: 2 141 „) „ „ „	31 037 000 „
„ Malerfarben, Tuschen ꝛc.	1 183 „ „ „ „	1 419 000 „
	(1880: 1 151 „) „ „ „	1 381 000 „
„ Blei, Farbenstiften ꝛc.	948 „ „ „ „	3,3 Mill. „
	(1880: 669 „) „ „ „	2 „ „
„ Teer aller Art ...	11 083 „ „ „ „	610 000 „
	(1880: 11 422 „) „ „ „	1,7 Mill. „
„ Pech...........	10 595 „ „ „ „	1 695 000 „
	(1880: 10 519 „) „ „ „	1 552 000 „
„ Ätherischen Ölen ..	225 „ „ „ „	4 050 000 „
	(1880: 164 „) „ „ „	2 544 000 „
„ Gelatine und Leim .	3 705 „ „ „ „	4 172 000 „
	(1880: 2 132 „) „ „ „	2 559 000 „
„ Palm-, Palmnuß-, Kokosnuß ꝛc. Öl ..	17 530 „ „ „ „	7 889 000 „
	(1880: 3 135 „) „ „ „	2 114 000 „
„ Stearinsäure, Paraffin ꝛc.	1 898 „ „ „ „	1 328 000 „
	(1880: 2 693 „) „ „ „	3 231 000 „
„ Glycerin	2 220 „ „ „ „	2 018 000 „
	(1880: 2 332 „) „ „ „	2 098 000 „
„ Lichten aller Art .	927 „ „ „ „	798 000 „
	(1888: 1 557 „) „ „ „	1 339 000 „
„ Schießpulver.....	3 774 „ „ „ „	6 038 000 „
	(1888: 3 774 „) „ „ „	4 567 000 „
„ Zündhölzern und -Kerzen	1 534 „ „ „ „	767 000 „
	(1881: 2 566 „) „ „ „	2 284 000 „

1889 betrug in Rohstoffen für die chemische Industrie die Einfuhr (freier Verkehr)
1006000 (1880: 421779) To. im Werte von 160,8 Mill. (1880: 111,7 Mill.) Mk.

desgl. die Ausfuhr
274 630 (1880: 206 207) To. im Werte von 32,4 Mill. (1880: 36,9 Mill.) Mk.

desgl. in chemischen Fabrikaten die Einfuhr
191 869 (1880: 193 726) To. im Werte von 106,6 Mill. (1880: 102,3 Mill.) Mk.

und die Ausfuhr
403 663 (1880: 251 080) To. im Werte von 226,8 Mill. (1880: 200,2 Mill.) Mk.

Wie bereits aus gelegentlichen Bemerkungen ersichtlich geworden ist, kommt außer Deutschland in der chemischen Industrie besonders Großbritannien in Betracht, demnächst auch Frankreich und die Vereinigten Staaten. In der Sodafabrikation nahm Deutschland 1882 die dritte Stellung ein; damals erzeugten nämlich Großbritannien 432 000, Frankreich 127 000, Deutschland 100 500 To. Soda, seitdem hat sich das Verhältnis etwas zu Gunsten Deutschlands verschoben. Großbritannien hat in letzter Zeit in Chemikalien (Rohstoffen und Fabrikaten) eine Einfuhr von ungefähr 150 Mill. und eine Ausfuhr von 190 Mill. Mk. gehabt, und wenn diese Summe sich auch noch aus einem größeren Sammelposten „unaufgezählte Waren") wesentlich vergrößern wird, so läßt sich doch annehmen, daß die chemische Industrie Deutschlands gegenwärtig für den Weltmarkt etwa die gleiche Bedeutung besitzt. In der britischen Einfuhr spielen eigentliche Chemikalien (die nicht einzeln aufgeführt werden) eine bedeutende Rolle (1883: 30,9 Mill. Mk.), desgl. die Farben (16,7 Mill. Mk.), der Salpeter (29 Mill. Mk.), Droguen (17 Mill. Mk.), Rindenextrakte (14 Mill. Mk.) und künstlicher Dünger (13,8 Mill. Mk.); in der Ausfuhr bilden die bedeutendsten Posten Soda und Pottasche (1883: 42,5 Mill. Mk.), Düngemittel (36,5 Mill. Mk.), Chemikalien aller Art (42 Mill. Mk.), Malerfarben (24,4 Mill. Mk.), Droguen (18,8 Mill. Mk.), Seifen (9 Mill. Mk.), Bleichmaterial (7,2 Mill. Mk.), Pulver (7,4 Mill. Mk.). — Für Frankreich wird 1883 die Einfuhr in Rohstoffen und Produkten der chemischen Industrie im Specialhandel auf 72 Mill., die Ausfuhr zur gleichen Zeit auf 97 Mill. Mk. beziffert. In der ersteren bilden die höchsten Posten Salpeter (mit 34 Mill. Mk.), Weinstein und Weinsteinsäure (7 Mill. Mk.), Teerfarben (7,2 Mill. Mk.), Teerderivate (4,8 Mill. Mk.), Säuren (2,4 Mill. Mk.), Pottasche und Soda (über 2 Mill. Mk.); in der letzteren verschiedene Säuren (Gerbsäure, Stearinsäure, Schwefelsäure, Weinsteinsäure, 7,2 Mill. Mk.), Pottasche und Soda (8,5 Mill. Mk.), Glycerin (5,5 Mill. Mk.), Weinstein (13,2 Mill. Mk.), Parfümerieen (6,7 Mill. Mk.), Seifen (5,6 Mill. Mk.), Teer- und andere Farben (5,7 Mill. Mk.) und Tinte (2,7 Mill. Mk.). — In den Vereinigten Staaten war zu Anfang der achtziger Jahre die chemische Industrie bereits sehr erstarkt, so daß deren Produktion auf rund 754 Mill. Mk., jedoch die

Ausfuhr an Chemikalien nur auf 35 Mill. Mk. berechnet wurde; dabei fand sich noch eine Einfuhr derselben im Betrage von etwa 150 Mill. Mk. Am stärksten war damals die Industrie in Farben und Farbstoffen, Düngmitteln, Seifen und Lichten, patentierten Medizinen, Droguen und chemischen Medikamenten. Andere Länder treten in der chemischen Industrie weiter zurück. — Unsere chemische Industrie steht sonach mit der britischen an erster Stelle.

7) Die **Papier- und Lederindustrie.**

Die Papierindustrie Deutschlands ist verhältnismäßig noch höher entwickelt, als die chemische Industrie, wenigstens überragen die Ausfuhrwerte noch um vieles mehr die Einfuhrwerte derselben, als dies bei der letzteren der Fall ist. Vorhanden waren 1882 3311 Großbetriebe mit 58 532 Arbeitern. Hiervon fallen auf die Fabrikation von Papier, Pappe, Ölpapier und Schleifpapier 1267 Hauptbetriebe mit 40 723 Köpfen, auf Steinpappe und Papiermaché 1521 Hauptbetriebe mit 5394 Köpfen, auf Dachfilz und Dachpappe 156 Hauptbetriebe mit 1409 Köpfen, auf Bunt- und Luxuspapier 215 Hauptbetriebe mit 3642 Köpfen. Die meisten Papierfabriken sind in Preußen, demnächst in den Königreichen Sachsen, Bayern und Württemberg sowie im Großherzogtum Baden. Neben Schreib-, Bunt- und Packpapier werden Dachpappen, Waren von Papiermaché, Spielkarten und Tapeten fabriziert und weithin versendet. Für Buntpapier sind Berlin, Dresden, Offenbach und Aschaffenburg, für Metallpapier München, Nürnberg-Fürth und Augsburg, für Papiermachéwaren Sonnenberg und Umgegend, für Spielkarten Stralsund 2c. zu erwähnen. Die ältere Bereitungsart des Papiers benutzte namentlich Lumpen, von welchen übrigens gegenwärtig weit mehr aus- als eingeführt werden. Dadurch, daß man für die Lumpen allerhand Surrogate einführte, hat sich die Papierindustrie unsers Vaterlandes ganz verändert und seit dem letzten Jahrzehnt einen großartigen Aufschwung genommen. Namentlich wird jetzt Holzstoff verwendet, welcher überall, wo Wasserkräfte und Fichtenholz zu haben sind, massenhaft fabriziert und dann meist auch sofort zu Papier verarbeitet wird. Neuerdings nimmt man durch Anwendung von schwefliger Säure der Holzfaser die spröden Bestandteile und gewinnt „Sulfitcellulose“, einen Holzfaserstoff, welcher bisher nur durch Anwendung von Natron herzustellen war. Hierdurch ist eine erhebliche Umwälzung in der Fabrikation von mittelfeinem und geringem Schreib- und Druckpapier hervorgerufen worden. Da dieser Stoff nicht, wie Lumpen, nötigenfalls lagern kann, sondern sofort verarbeitet werden muß, so ergab sich durch seine Einführung eine hochgradige Steigerung der Produktion und natürlich auch das

Streben, um jeden Preis das Fabrikat im Auslande unterzubringen. Bei dem Aufschwunge aber, welchen die Papierindustrie auch in anderen Ländern, namentlich in Großbritannien und Nordamerika, außerdem in Belgien, Österreich und Italien genommen hat, ist dies mit wachsenden Schwierigkeiten verbunden. Immerhin aber ist die Ausfuhr von Papier und Papierwaren unausgesetzt gestiegen. Verwertet werden übrigens außer Lumpen und Cellulose auch Stroh, Abfälle von Hanf, Flachs, Jute, sowie Halfa- (Esparto-)gras, das letztere indes bei uns weit weniger als in anderen Ländern. Über die Lage dieser Industrie während der Jahre 1884––1888 ist im einzelnen folgendes zu sagen: Im Jahre 1884 vermehrte sich die Produktion nicht unerheblich, zum Glücke aber wuchs auch die Ausfuhr in allen Erzeugnissen, einschließlich Papiertapeten, gleichfalls bedeutend. — 1885 traten zu der anscheinend bereits übergroßen Zahl von Fabriken und Maschinen wieder neue hinzu; obgleich nicht mit Unrecht von allen Seiten über gedrückte Preise geklagt wurde, vermochten einige, freilich günstig fundierte Aktiengesellschaften immer noch recht gute Dividenden zu zahlen. Da die Mehrzahl der Fabriken sich auf ganz gewöhnliche Zeitungs- und Druckpapiere, billige Konzept- und Schreibstoffe aus Lumpensurrogaten (namentlich Cellulose) legten, so entstand darin eine gewaltige Überproduktion und ein allseitiges Angebot zu den niedrigsten Preisen, während gerade der Holzstoff sich etwas verteuert hatte; feine und gediegene Druck-, Schreib- und Zeichenpapiere hielten ihren Preis, und auch solides Packpapier wurde befriedigend bezahlt. Unter diesen Verhältnissen wandten sich einzelne Fabriken wieder besseren Qualitäten zu. — 1886 wurde die Fabrikation von Holzstoff durch die Witterungsverhältnisse (andauernde Winterkälte und lange Sommerdürre) gehemmt, daher dieses Rohmaterial zeitweise mangelte und sich verteuerte; trotzdem waren die Fabrikanten geringer Sorten gezwungen, ihre Erzeugnisse noch billiger als früher abzugeben und hatten Mühe, dieselben überhaupt zu verkaufen. Man suchte sich durch Konventionen zu helfen. In guten Papiersorten blieb die Lage günstig. Bemerkenswert ist, daß sich inzwischen Berlin und Magdeburg zu wichtigen Plätzen für den Papiergroßhandel entwickelt und daß die Ausfuhr (von Pappen abgesehen) sich weiter bedeutend gesteigert hatte; als neue Kundschaft ist der Absatz nach Südamerika hervorzuheben. — 1887 vergrößerte sich die Papierindustrie weiter; Sulfitcellulose kam immer mehr in Gebrauch und wurde auch nach Großbritannien und Nordamerika stark ausgeführt. Weil die deutschen Holzstofffabriken wegen Wassermangels lange feiern mußten, sah man sich zeitweise gezwungen, diesen Rohstoff aus Schweden und Norwegen zu beziehen. Da auch einzelne notwendige Chemikalien sich verteuert hatten, so war die

weitere Abwärtsbewegung der Fabrikatpreise um so fühlbarer. Die erwähnten Versuche, Konventionen abzuschließen, scheiterten bald. Unter diesen Verhältnissen ist eine Steigerung der Ausfuhr in allen Fabrikaten beachtenswert. — 1888 waren zwar die Materialien meist teurer als früher, aber allseitig herrschte in den Papierfabriken eine rege Thätigkeit, und die größeren und besonders leistungsfähigen Fabriken arbeiteten mit so gutem Nutzen, daß sie reichliche Dividenden verteilen konnten. Da wiederum die Holzschleifereien zeitweise feiern mußten und Holz- und Strohstoff, sowie die Löhne im Preise weiter stiegen, so bemühten sich die Papierfabrikanten, namentlich diejenigen, die geringere Erzeugnisse herstellten, aufs neue Konventionen ins Leben zu rufen; diese namentlich in Nord- und Mitteldeutschland hervortretenden Bestrebungen blieben aber wieder erfolglos. Infolge neuer Zollerhöhungen in mehreren Ländern konnte die Ausfuhr trotz angestrengter Bemühungen nicht erheblich vergrößert werden; man mußte unter diesen Umständen zufrieden sein, daß in den meisten Fabrikaten wenigstens eine kleine Ausfuhrerhöhung und nur in Pappe ein gewisser Rückgang (von 172 559 auf 150 536 Doppelcentner) eintrat. — In Rohstoffen und Fabrikaten der Papierindustrie betrug die Einfuhr 1888 69 115 To. im Werte von 14 226 000 Mk., 1889 76 260 To. im Werte von 13 841 000 Mk., die Ausfuhr 1888 179 694 To. im Werte von 94 631 000 Mk., 1889 190 000 To. im Werte von 89 057 000 Mk. Von diesen Beträgen kamen auf Rohstoffe und Halbzeuge (Halbstoffe) in der Ausfuhr 1888 96 690 To. im Werte von 21 054 000 Mk., 1889 107 698 To. im Werte von 20 508 000 Mk. (darunter Lumpen im Betrage von 8 659 000 bezw. 7 663 000 Mk.); in der Einfuhr 1888 63 244 To. im Werte von 9 285 000 Mk., 1889 69 400 To. im Werte von 8 970 000 Mk. (darunter Lumpen im Werte von 5 867 000 bezw. 5 513 000 Mk.). — Auf Papier und Pappen kamen in der Ausfuhr 1888 72 614 To. im Werte von 57 393 000 Mk., 1889 72 169 To. im Werte von 53 358 000 Mk., desgl. in der Einfuhr 1888 4682 To. im Werte von 2 686 000 Mk., 1889 1735 To. im Werte von 2 847 000 Mk.; ferner auf Papier- und Pappwaren in der Ausfuhr 1888 10 390 To. im Werte von 16 184 000 Mk., 1889 10 134 To. im Werte von 15 191 000 Mk., desgl. in der Einfuhr 1888 1189 To. im Werte von 2 255 000 Mk., 1889 1126 To. im Werte von 2 024 000 Mk. — Bemerkenswert ist sowohl bei den Haupteinfuhr- wie bei den Hauptausfuhr-Ziffern der Rückgang des Wertes von 1888 bis 1889 bei einer gleichzeitigen namhaften Erhöhung des Tonnenbetrages, was also eine starke Entwertung der Waren bedeutet. Diese Entwertung ist, wie die folgenden Zahlen erkennen

lassen, besonders 1) bei dem Rohstoffe und Halbzeuge, und zwar augenscheinlich in dem Holzstoffe und der Cellulose (nicht in den Lumpen), 2) bei dem Papier und der Pappe, aber nur wenig bei den Papier- und Pappwaren eingetreten. — Von anderen Ländern haben wir zunächst Großbritannien hervorzuheben, welches in der Papierindustrie einen hohen Rang einnimmt und in lebhafter Weise für die Ausfuhr arbeitet. Angewendet werden in ausgedehnter Weise fremde Rohstoffe, darunter auch Halfagras. Die Fabrikation von Tapeten ist seit mehr als einem Jahrhundert in Betrieb und auch die von Papiermachéwaren wird schwunghaft betrieben. Mittelpunkt der Papierindustrie ist die Grafschaft Kent. Trotzdem reicht die Produktion Englands nicht an diejenige Deutschlands heran, ja sie genügt nicht für den Bedarf des Landes (das Mehrbedürfnis ist auf etwa 200000 Doppelcentner berechnet worden). — Die Vereinigten Staaten, welche den stärksten Papierverbrauch der Welt haben, bedurften zu Anfang der achtziger Jahre etwa noch 60 000 Doppelcentner mehr, als sie selbst erzeugten; die Produktion hatte damals einen Betrag von 434000 To. im Werte von 235¹/₄ Mill. Mk. Am stärksten ist die Papierfabrikation in den Staaten Massachusetts, New-York, Ohio, Pennsylvanien und Connecticut. — Frankreich hat eine ziemlich entwickelte Papierindustrie, liefert ausgezeichnete Fabrikate und übertrifft in Papiertapeten und Spielkarten alle Länder; trotzdem ist der Papierverbrauch dort weit geringer als in Deutschland; die Produktion ist bedeutender als der Bedarf, so daß eine Ausfuhr stattfinden kann (der Überschuß beträgt etwa 90000 Doppelcentner im Jahre). — Italien, dessen Papierverbrauch äußerst gering ist (kaum der dritte Teil des deutschen), hat gleichfalls einen Überschuß für die Ausfuhr in Bereitschaft (etwa 55000 Doppelcentner) und die betreffenden Erzeugnisse haben einen guten Ruf im Auslande. Die Industrie ist besonders in Piemont, in der Lombardei und in Campanien vertreten. — Österreich-Ungarn hat in dieser Industrie einen großen Aufschwung genommen, so daß es gegenwärtig nicht allein seinen Bedarf decken, sondern auch nicht unerheblich exportieren kann; die Einfuhr ist gering, die Ausfuhr im Wachsen. 1888 betrug in Papier die Einfuhr nur 19000, die Ausfuhr hingegen 376800 Doppelcentner (also Überschuß für die Ausfuhr 357000 Doppelcentner); in Papierwaren 1888 die Einfuhr 11200, die Ausfuhr 26400 Doppelcentner (Überschuß 15200 Doppelcentner). Hauptsitze sind Böhmen, Österreich (besonders Wien), Steiermark. — Einen nicht unerheblichen Betrag hat auch Belgien für die Ausfuhr übrig; derselbe beträgt jährlich etwa 140000 Doppelcentner. Vertreten ist die Papierfabrikation besonders in Brüssel und in der Provinz

Lüttich. Geringere Beträge stellen auch die Schweiz und Skandinavien (besonders auch Holzstoff) für den Welthandel. Zu Anfang der achtziger Jahre wurde die gesamte Papierfabrikation auf 1 450 000 To. berechnet, wovon damals auf Deutschland 20,7 Proz. kamen. Augenscheinlich nimmt unser Vaterland sonach in der Papierindustrie gegenwärtig die hervorragendste Stelle ein.

Die Lederindustrie bildet ein schwunghaft betriebenes Gewerbe Deutschlands. 1882 wurden für Gerberei, Verfertigung von gefärbtem und lackiertem Leder und Pergament 9883 Hauptbetriebe mit 43 943 Arbeitern und an Lohmühlen 486 Hauptbetriebe mit 1042 Arbeitern gezählt. Schon im 18. Jahrhundert waren berühmte Lohgerbereien in Malmedy und Mainz vorhanden, dann entstanden durch französische Emigranten Lohgerbereien in Berlin; auch die Weißgerberei kam von Frankreich her nach Deutschland; seit 1800 wird in Württemberg Saffianfabrikation betrieben. Augenblicklich ist die Herstellung von gefärbtem Leder, von Lack- und Kidkalbleder besonders hervorragend, und zwar wird die Lederfabrikation namentlich im Großherzogtum Hessen (Mainz, Worms, Offenbach), in Württemberg (Kalw, Stuttgart, Reutlingen), der Rheinprovinz (Köln, Kirn, Mülheim a. R. und a. Rh.), in Bayern (München, Passau, Nürnberg), Hessen-Nassau (Frankfurt a. M.), Elsaß (Straßburg, Mülhausen) und Reuß j. L. (Gera) betrieben. Zu bemerken ist aber, daß bei der deutschen Lederproduktion besonders nur die Deckung des einheimischen Bedarfes, weniger die Ausfuhr in Betracht kommt; die letztere ist zwar größer als die Einfuhr, jedoch nicht so groß, daß sie auf dem Weltmarkte eine hervorragende Rolle spielt. Ähnlich ist es mit der Herstellung des Schuhwerks von Leder. Zwar arbeiten einzelne Städte, wie Pirmasens, Mainz, Weißenfels, Berlin, Erfurt, München, Metz, Liegnitz, Bromberg (Schäfte), Eschwege, Chemnitz, Mannheim für die Ausfuhr, doch wird dieser Industriezweig erst mit der Zeit so bedeutend wie andere. Weitaus bedeutender ist die Verfertigung von ledernen Handschuhen, in welcher Deutschland einen hohen Platz einnimmt und einen namhaften Export erzielt; in Sattler-, Riemer- und Ledergalanteriearbeiten aber steht Deutschland unübertroffen da. In letzterer Beziehung müssen namentlich Berlin, Nürnberg, Stuttgart, Breslau und Offenbach hervorgehoben werden. — Anhangsweise muß bemerkt werden, daß auch für Wachs- und Ledertuch, Gummi- und Guttaperchawaren eine Anzahl von leistungsfähigen Betrieben vorhanden ist. Für Sattlerei und Riemerei waren 1882 58 950 erwerbsthätige Personen vorhanden; in der Schuhmacherei wurden 1882 1 095 746 Berufszugehörige gezählt.

Für die Lederindustrie hat Deutschland neben dem Rohmaterial des Inlandes noch eine sehr bedeutende Einfuhr von Häuten und Fellen nötig; dieselbe ist viel größer als die betreffende Ausfuhr. 1884 wurden eingeführt: an rohen Rindhäuten 20070, an rohen, gesalzten, gekalkten und trockenen Rindhäuten 422444 (dagegen Ausfuhr nur 70500), an rohen Kalbfellen gegen 70000 (Ausfuhr 50000), an rohen Roßhäuten gegen 60000, an Holzborke und Gerberlohe 656794 Doppelcentner. Die Lederausfuhr betrug 36547 Doppelcentner; sie war etwas geringer als in den beiden Vorjahren. In Sohlleder war, wie früher, die Einfuhr stärker als die Ausfuhr (14210 gegen 9126 Doppelcentner), in halbgaren und gegerbten, nicht weiter zugerichteten Ziegen- und Schaffellen für die Saffianfabrikation wurden 25259 Doppelcentner aus England und Ostindien (etwas weniger als im Vorjahre) bezogen. An feinen Lederwaren gelangten 48153 Doppelcentner (Einfuhr nur 4448), an Korduan und Marokin 2c. 24876 Doppelcentner (Einfuhr nur 4758) zur Ausfuhr. Der Handschuhfabrikation war die Liebhaberei der Mode für seidene und halbseidene Ware hinderlich, doch war die Ausfuhr immer noch ziemlich bedeutend (2576 Doppelcentner gegen 579 in der Einfuhr). In Schuhwaren wurden 13438 Doppelcentner ausgeführt (Einfuhr nur 3765). — Im Jahre 1885 war die Einfuhr von Fellen und Häuten gewachsen, die deutsche Gerberei und Lederverarbeitung entwickelte sich, wie bisher, weiter. Die Einfuhr betrug an „Leder aller Art" 25800, an Sohlleder 15000, an halbgaren Ziegen- und Schaffellen (zu Saffian u. dgl.) 27446 Doppelcentner; die Ausfuhr stieg nur in Handschuh-, gefärbtem und lackiertem Leder, ging jedoch in den übrigen Lederarten und in Lederwaren nicht unerheblich zurück, so daß die Verhältnisse nicht günstig genannt werden konnten. — 1886 standen die Häute und Felle noch niedriger als 1885, so daß die Gerber billig einkaufen konnten; doch wichen auch die Lederpreise, daher die Fabriken im Einkaufe der Felle zurückhaltend waren. In der Fabrikation von Schuhwaren war eine erhebliche Steigerung bemerkbar, meist war auch der Absatz flott, aber die Preise weniger befriedigend. In Lederhandschuhen waren die Preise gleichfalls niedrig, da noch immer diese Industrie unter der Vorliebe des Publikums für Seiden- und Stoffhandschuhe zu leiden hatte und die Fabrikanten sich gegenseitig unterboten; am besten noch gingen die geringeren Qualitäten. Die Ausfuhr steigerte sich namentlich in Leder, doch auch in Lederwaren, selbst in Handschuhen von Leder. — Das Jahr 1887 war im ganzen ein recht günstiges, da in dessen zweiter Hälfte die Fellpreise niedrig und wegen großer Aufträge der deutschen und österreichischen Armeever-

waltung der Lederbedarf nicht unbedeutend war. Nach allen Sorten Rindleder herrschte starke Nachfrage zu guten Preisen, weniger war dies bei Kalbleder und alaungaren und lohgaren Schaffellen der Fall, indem hierin die französische Konkurrenz sich empfindlich geltend machte. Die Roßledergerberei stand sich gut. — 1888 war die Einfuhr von Häuten und Fellen um 5 Proz. größer als im Vorjahre; übrigens hat sich jetzt Hamburg zum ersten Häutemarkt des Kontinents emporgeschwungen und Havre und Antwerpen überflügelt. Bei der Größe der Einfuhr konnten die deutschen Gerber ihre Einkäufe billig machen, auch ihre Fabrikate nutzbringend verwerten, zumal auch die inländischen Häute denselben Preisstand erreichten und für die Heeresausrüstung ein bedeutender Lederbedarf war; sonach lauteten die Berichte fast aus allen Bezirken recht günstig. Die Ausfuhr freilich war in fast allen Ledersorten und Lederwaren etwas zurückgegangen, am wenigsten in feineren Lederwaren (Handschuhe ausgeschlossen), nämlich von 52 729 auf 51 464 Doppelcentner. — Auch die Fabrikation von Gummi- und Kautschukwaren muß als eine in Deutschland wohl entwickelte bezeichnet werden. Sie findet sich in Hannover, Hessen-Nassau (Kassel) und im Königreiche Sachsen (Leipzig) und verbraucht jährlich bis zu 40 000 Doppelcentner Rohstoff. In letzter Zeit machte sich eine Preissteigerung desselben bemerkbar. Trotz dieses Umstandes und obgleich neue Fabriken entstanden, auch die Ausfuhr wegen der wachsenden Zölle erschwert wurde, schlossen doch die meisten Fabriken die Geschäftsjahre 1886/87 und 1887/88 recht günstig ab. — An Häuten und Fellen betrug die Einfuhr 1888 80 093 To. im Werte von 84 077 000 Mk., 1889 86 761 To. im Werte von 89 486 000 Mk. (dagegen hatte die Ausfuhr nur Wertbeträge von 24, bezw. 33,4 Mill. Mk.). An halbgaren und gegerbten Schaf- und Ziegenfellen wurden eingeführt 1888 3018 To. (8,7 Mill. Mk.), 1889 2930 To. (9,4 Mill. Mk.); an Leder (mit Ausnahme von Sohlleder, Handschuhleder, Marokin ꝛc.) eingeführt 1888 2633 To. (7,1 Mill. Mk.), 1889 2785 To. (7,2 Mill. Mk.) und desgleichen ausgeführt 1888 4046 To. (14 160 000 Mk.), 1889 3428 To. (11 656 000 Mk.). — An Handschuhleder, Korduan, Marokin, gefärbtem Leder ꝛc. wurden ausgeführt 1888 2579 To. (Wert: 23 207 000 Mk.), 1889 3418 To. (Wert: 30 763 000 Mk.). Die Ausfuhr in Leder-, Riemer- und Täschnerwaren hatte 1888 den hohen Betrag von 7272 To. im Werte von 141 721 000 Mk.; 1889, allerdings erheblich vermindert, doch noch 6221 To. im Werte von 124 Mill. Mk. (Einfuhr nur für 18,4, bezw. 19,9 Mill. Mk.). In dem zuletzt erwähnten Ausfuhrbetrage befanden sich grobe

Lederwaren für 6 987 000, bezw. 6 921 000 Mk., feine Lederwaren (mit Ausnahme von Handschuhen) 1888 5037 To. im Werte von 100,7 Mill. Mk., 1889 3856 To. im Werte von über 70 Mill. Mk., ferner lederne Handschuhe 1888 359 To. im Werte von 28,7 Mill. Mk., 1889 363 To. im Werte von 32,6 Mill. Mk. — In Kautschukwaren wurden ausgeführt 1888 3025 To. im Werte von 20 464 000 Mk., 1889 3148 To. im Werte von 21 555 000 Mk.; dagegen betrug die Einfuhr 1888 nur 1066 To. (Wert: gegen 6 Mill. Mk.), 1889 1241 To. (Wert: 6,5 Mill. Mk.). Zu bemerken ist, daß der zwischen 1888 und 1889 eingetretene bedeutende Rückgang der Ausfuhr in feinen Lederwaren von 30 Mill. Mk. durch die gesteigerten Schutzzollschranken verschuldet worden ist, welche den Absatz der deutschen Fabrikate gegen früher in bedauerlicher Weise erschweren.

Werfen wir einen vergleichenden Blick auf den Stand anderer Länder in der Leder- und Lederwarenfabrikation, so finden wir folgendes: Bisher haben Frankreich und Großbritannien in dieser Industrie als bedeutender gegolten, doch kann dies gegenwärtig nur noch für das erstere Land angenommen werden. In Frankreich zeigt in der That die Gerberei die größte Vollkommenheit, und in Leder hat die Ausfuhr keines anderen Landes eine gleiche Höhe; ebenso ist die Fabrikation von Lederwaren großartig entwickelt, besonders die Handschuhfabrikation (in Paris und Grenoble). In Fellen und Häuten hatte Frankreich 1885 für 188 Mill. Fr. nötig; ausgeführt aber wurden an Leder 1885 für 104,3 Mill. Fr. (1884 für 110 Mill. Fr.), an Lederwaren 1885 für 134,4 Mill. Fr. (1884 131,2 Mill. Fr.). — In Großbritannien leistet ja die Lederindustrie auch Vortreffliches; ihr Hauptsitz ist London; außerdem sind die Fabrikation von Schuhwerk (Northampton, Norwich und Leicester), Sattler-, Riemer- und Täschnerwaren (Walsall in Staffordshire, Birmingham, London und Glasgow), von Galanteriewaren (London) und Handschuhen (Worcester und London) nicht unerheblich. Trotzdem muß festgestellt werden, daß die deutsche Leder- und Lederwarenindustrie die britische überflügelt hat. Es ergiebt sich dies daraus, daß die Einfuhr an Fellen und Häuten in England jetzt geringer ist, als diejenige in Deutschland (nämlich 1886 nur für 72 Mill. Mk. gegen 85—90 Mill. Mk in Deutschland), daß aber namentlich auch die Ausfuhr an Leder und Lederwaren sehr schwach geworden ist, 1886 im ganzen nur 64 Mill. Mk. betrug und erheblich schwächer geworden war, als die Ledereinfuhr (1886 für 110 Mill. Mk.). In einzelnen, sonst vortrefflichen Arten der Lederindustrie, z. B. in Lederhandschuhen, deckt die einheimische Pro-

duktion noch bei weitem nicht den Bedarf des Landes. Sonach nimmt Deutschland nach Frankreich in der Lederindustrie die erste Stelle ein. — Relativ bedeutend ist übrigens auch der Stand dieser Industrie in Belgien und Italien. In dem zuerst erwähnten Lande findet sich die Lederindustrie besonders in Brüssel und Umgegend, sowie in der Provinz Lüttich. Immerhin kommt die belgische Produktion für den Weltmarkt nicht sehr in Betracht; die Ausfuhr in Leder war in letzter Zeit nur um etwa 4 Mill. Mk. größer als die Einfuhr, und in Lederwaren die erstere noch etwas geringer als die letztere. In Italien findet sich ansehnliche Gerberei in Piemont, in der Lombardei, Toskana und Campanien, doch ist in Leder die Einfuhr viel bedeutender als die Ausfuhr (um etwa 15 Mill. Mk.). In Lederwaren werden Schuhwaren und Handschuhe besonders gut (in Neapel und Genua) angefertigt, und die Ausfuhr übersteigt in diesen Gegenständen die Einfuhr um etwa 2½ Mill. Mk. Was Österreich-Ungarn betrifft, so ist die Fabrikation von Leder bei weitem nicht imstande, den einheimischen Bedarf zu decken (1888 betrug die Einfuhr von Leder 50 400, die Ausfuhr nur 6000 Doppelcentner), dagegen ist die Fabrikation in Lederwaren, besonders Schuhwerk, in nicht unerheblicher Weise für den Weltmarkt thätig (in Wien, Prag, Brünn 2c.), und in Handschuhen wird dieser Staat nur von Frankreich übertroffen. 1888 wurden ausgeführt an Lederwaren 22 900 To. (Einfuhr nur 2900 To.) und an Handschuhen 3300 To. (Einfuhr nur 90 To.). Spanien, das früher durch seine Fabrikate (Saffian und Korduan) eine höchst bedeutende Stellung eingenommen hat, stellt zwar noch immer gute Stoffe her, kommt aber auf dem Weltmarkte gar nicht in Betracht, ebensowenig Rußland, das früher durch seine „Juchten" (Juften) Weltruf besaß, jetzt aber in Leder nicht den eignen Bedarf deckt. — In der Gummiwarenindustrie verarbeiten die Vereinigten Staaten am meisten Rohstoff (über 100 000 Doppelcentner), demnächst Großbritannien (93 000 Doppelcentner), Deutschland (nur 40 000 Doppelcentner); dann folgen Frankreich und Österreich-Ungarn; in der Ausfuhr von Gummiwaren indes steht Deutschland Großbritannien fast gleich und mit diesem an erster Stelle (jährlich etwa 20 000 Doppelcenter). — Durch diese Vergleichungen wird bestätigt, daß unser Vaterland auch in diesem Industriezweige eine der ersten Stellen in der Welt einnimmt.

8) Holz-, Schnitz- und Flechtwaren 2c.

In der Holzwarenindustrie ist unser Vaterland ebenfalls ziemlich bedeutend, und es werden die Materialien für dieselbe nicht nur dem

Inlande entnommen, sondern auch in großartigem Maßstabe eingeführt. 1882 waren für Holzzurichtung und Konservierung 11148, für Verfertigung glatter Holzwaren 128566 (darunter Tischlerei 114722), für Böttcherei 32639, für Korbmacherei 21966, für Flechterei von Stroh, Bast ꝛc. 11836, für Drechselei und Schnitzerei 20980, für Kamm-, Pinsel- und Bürstenmacherei 8548, für Vergoldung und sonstige Veredlung der Holz- und Schnitzwaren 3286 Hauptbetriebe vorhanden; im ganzen enthielt also diese Gruppe 238969 Hauptbetriebe mit 469695 Arbeitern. Mit Wasserkraft betriebene Sägemühlen sind zwar in holzreichen Gebirgsgegenden noch zahlreich vorhanden, außerdem jedoch sind in volkreichen Landesteilen und Mittelpunkten des Holzhandels auch zahlreiche Dampfsägewerke entstanden. In der Möbeltischlerei ist eine großartige Entwicklung bemerkbar, und besonders sind die Leistungen einzelner Hauptplätze, wie Berlin und Hamburg, und mehrerer Distrikte, wie der Bezirke Breslau, Dresden, Leipzig und des Neckarkreises, außerordentliche. Die Drechslerwaren Berlins, sowie der Bezirke Mittelfranken (Nürnberg-Fürth) und Zwickau sind mit Recht berühmt; die Schnitzwaren aus Holz u. dgl., darunter besonders Spielwaren, finden im Meiningischen Kreise Sonneberg, in einigen Gegenden Bayerns, Württembergs und Sachsens (Freiberg und Flöha) bedeutende Produktionsstätten. Strohwaren werden im Königreiche Sachsen (Dippoldiswalde), im Schwarzwalde, in Lothringen und im Bezirke Breslau; Korbwaren in Oberfranken, Koburg und Brandenburg in beträchtlicher Menge fabriziert. — Bau- und Nutzholz wird in weit größerer Menge ein- als ausgeführt, woraus sich deutlich die Ausdehnung und der Umfang der Holzwarenindustrie folgern läßt. Eingeführt wurden 1888 2677735 To. Bau- und Nutzholz im Werte von 170696000 Mk. und 1889 sogar 3318218 To im Werte von 217520000 Mk., wogegen zur Ausfuhr nur 461168 To. (Wert 133 Mill. Mk.), bezw. 354443 To. (Wert 116,3 Mill. Mk.) gelangten. Die weitaus größte Menge dieses Nutzholzes geht von Österreich-Ungarn (1888 914524 To.) und Rußland (1888 1303000 To.) ein. Auch in Schnitz- und Flechtstoffen ist die Einfuhr viel bedeutender als die Ausfuhr; 1889 wurden 47468 To. im Werte von über 40½ Mill. Mk. ein- und nur 15477 To. im Werte von 26,8 Mill. Mk. ausgeführt. Auch in einfach bearbeiteten Gegenständen übersteigt die Einfuhr die Ausfuhr sehr beträchtlich. Eingeführt wurden 1888 dergleichen 985655 To. im Werte von 65,2 Mill. Mk., 1889 sogar 1251147 To. im Werte von 87,8 Mill. Mk., während dergleichen nur 182871 To. (Wert 15,8 Mill. Mk.), bezw. 117807 To. (Wert 12 Mill. Mk.) ausgeführt wurden. Umgekehrt stellt sich in fertigen Fabrikaten die

Ausfuhr wesentlich höher als die Einfuhr. Es wurden nämlich an feinen Holzwaren (ausschließlich Spielzeug) und Holzbronze ausgeführt 1888 10724 To. im Werte von 26,3 Mill. Mk., 1889 11851 To. im Werte von 29 Mill. Mk.; die gesamte Ausfuhr an fertigen Holzwaren aber betrug 1888 36935 To. im Werte von 52,3 Mill. Mk. und 1889 35857 To. im Werte von 52144000 Mk., während die gesamte Einfuhr in dieser Gruppe nur 17915 To. (Wert: 14343000 Mk.), bezw. 23688 To. (Wert: 18,2 Mill. Mk.) betrug. Am stärksten ist die Ausfuhr in fertigen Holzwaren gegenwärtig nach überseeischen Gebieten, demnächst nach den Niederlanden, Großbritannien, Belgien und Österreich-Ungarn. Wertvolle Hölzer zur Verarbeitung (Mahagoni ꝛc.) werden besonders aus Nordamerika, Holzfourniere meistens aus Frankreich bezogen. — Vergleichen wir den Stand der Holzwarenindustrie anderer Länder mit der deutschen, so erscheint uns erstlich Österreich-Ungarn, das wir bereits in seinen bedeutenden Holzeinfuhren nach Deutschland kennen gelernt haben, als recht hervorragend. Der große Holzreichtum des Landes veranlaßt naturgemäß auch eine lebhafte Verarbeitung des Holzes in Sägewerken; dergleichen wurden 1885 8918 mit 18717 Arbeitern gezählt. Nicht minder aber sind Tischler- und Drechslerarbeiten in Schwung; dieselben werden besonders in den Hauptstädten und vor allem in Wien angefertigt. Von hoher Bedeutung sind wiederum allerhand Möbel von gebogenem Holze, welche für Wiener Unternehmer in Mähren und Schlesien, aber auch von böhmischen und ungarischen Fabriken hergestellt werden. Spielwaren von Holz, Horn und Bein werden im Erzgebirge, im böhmischen Bezirke Grulich, sowie in einzelnen Strichen des Salzkammergutes und Tirols als Hausindustrie massenhaft hergestellt. Auch die Anfertigung von Flechtwaren ist nicht ganz unbedeutend (Wien, Nordböhmen und Tirol). Ausgeführt wurden an Holzwaren 1888 280600 Doppelcentner, 1889 294300 Doppelcentner, wogegen die Einfuhr nur 87900, bezw. 71500 Doppelcentner betrug. — Frankreich nimmt in der Möbelindustrie eine höchst bedeutende Stellung ein und die betreffenden Fabrikate sind seit lange wegen ihrer eleganten und geschmackvollen Beschaffenheit im Auslande berühmt. Ebenso erfreuen sich die Stroh- und Flechtwaren von Paris, Grenoble und Lyon eines vortrefflichen Rufes. Jährlich werden für 10—12 Mill. Mk. Möbel und für etwa ebenso viel andere Holzwaren ausgeführt. — Die Vereinigten Staaten nehmen zwar eine nicht unbebedeutende Menge fremden Holzes auf, doch ist die Ausfuhr an Holz aller Art jährlich noch um etwa 35 Mill. Mk. höher; an Faßwaren sind in der ersten Hälfte der achtziger Jahre für 22—25 Mill. Mk., ferner an Bauholz für 15 Mill., an Blöcken, Masten

und Spieren für 10 Mill., an Holzwaren für etwa 30 Mill. Mk. ausgeführt worden. Das Holz der harten Nadelholzarten, ferner des Zuckerahorns, der Wallnuß- und Cypressenarten wird als Material für die europäische Kunsttischlerei sehr geschätzt. Die Möbelindustrie blüht in mehreren Staaten in hohem Maße, namentlich in New-York, Pennsylvanien, Ohio, Illinois, Massachusetts rc.; schon 1880 wurden 5227 größere Betriebe mit 65 000 Arbeitern für dieselbe gezählt. — In Großbritannien, das sehr holzarm ist, muß eine sehr bedeutende Einfuhr erfolgen, um die Holzwarenindustrie mit Rohmaterial zu versehen (jährlich für etwa 300 Mill. Mk.). Die Möbelindustrie ist in London bedeutend, doch hat dieselbe keine große Bedeutung für den Weltmarkt (jährliche Ausfuhr für 10—12 Mill. Mk.). — In Italien ist die Kunsttischlerei seit alter Zeit hoch entwickelt, ebenso die Drechslerei (Mailand), daher erfreuen sich auch jetzt noch die betreffenden Fabrikate im Auslande eines guten Rufes, jedoch sind die Ausfuhrwerte augenblicklich nicht sehr hoch. — Schließlich können die Leistungen unsers Vaterlandes auch in diesem Industriezweige als hervorragende bezeichnet werden, welche sich auf dem Weltmarkte zu behaupten vermögen.

9) Musikalische Instrumente rc.

verschiedener Art werden durch eine größere Zahl blühender Betriebe verfertigt. 1882 wurden für Klaviere aller Art 1030 Hauptbetriebe mit 10 426 Arbeitern, ferner für musikalische Instrumente anderer Art (Streich- und Blasinstrumente, Harmonikas, mechanische Musikwerke rc.) 4489 Hauptbetriebe mit 11 165 Arbeitern gezählt. Diese Industrie ist im Besitze eines trefflich geschulten Arbeiterstammes und hat ihre Technik unausgesetzt vervollkommnet. 1886 waren in Deutschland 459 Pianofortefabriken vorhanden, welche 8475 Arbeiter beschäftigten, dazu kam noch eine Anzahl von Hülfsbetrieben. In Preußen waren damals 263, im Königreiche Sachsen 94 Fabriken vorhanden; Berlin allein zählte 150 Firmen für Pianos aller Art. Außer Berlin, das hiernach in der Ausdehnung dieses Industriebetriebes die erste Stelle einnimmt und auch Werke von höchster Vollkommenheit liefert, sind Leipzig, Dresden, Liegnitz, Breslau, Stuttgart, Barmen, Kassel, Braunschweig, Hamburg, Zeitz, Erfurt rc. hervorzuheben. In den letzten Jahren wurden durchschnittlich etwa 70 000 Pianos im Werte von 35 Mill. Mk. fabriziert. Durch Massenerzeugung billiger Instrumente hat sich Deutschland in den fernsten überseeischen Ländern Käufer gewonnen; doch mußte dadurch im ganzen der Ruf der deutschen Industrie leiden, auch hat sich infolgedessen in letzter Zeit eine Überfüllung der überseeischen Märkte ergeben. Da die Herstellung billiger Instrumente

in so hohem Maße überhand genommen hat, so ist auch der Verdienst der deutschen Geschäfte merklich zurückgegangen, wie denn auch die besten auswärtigen Geschäfte (z. B. in England) sich daran gewöhnt haben, wegen des üblich gewordenen Ratenzahlungsgeschäftes 4—6 Monate Ziel zu beanspruchen. Die deutsche Ausfuhr in Fortepianos und Klaviaturen war von 1884—1886 etwas zurückgegangen (von 6900 auf 6440 To.), doch hat sich dieselbe dann wieder gehoben, so daß sie 1888 7192 To. (Wert 16,5 Mill. Mk.), 1889 7953 To. (Wert 18,3 Mill. Mk.) betrug. Übrigens sind von dem erwähnten Rückgange, sowie der Verschlechterung des Geschäftes in der Mitte der achtziger Jahre nicht die renommierten Flügel- und Klavierbauer, sondern nur die kleinen und mittleren Fabrikanten berührt worden. — Für Streichinstrumente aller Art (Geigen, Bässe, Cellos, Mandolinen, Guitarren) sind das sächsische Voigtland und Oberbayern (Mittenwald) und in besseren Sorten Berlin, für Harmonikas Gera und Berlin, für Blasinstrumente das sächsische Voigtland, für mechanische Musikwerke (Spielwerke, Orchestrions, Flötenwerke ꝛc.) der badische Schwarzwald (Triberg und Umgegend) von Wichtigkeit. Die deutschen Blasinstrumente sind in Reinheit der Stimmung, Material und sauberer, solider Arbeit jetzt die besten ihrer Art und werden von keinem ausländischen Fabrikate mehr übertroffen. In diesen Instrumenten verschiedener Art (außer Pianos) ist sich die deutsche Ausfuhr in den letzten Jahren etwa gleich geblieben; sie betrug 1888 4252 To. (Wert 20,8 Mill. Mk.), 1889 4164 To. (Wert 20,8 Mill. Mk.); die Einfuhr war unbedeutend. — Früher war die Fabrikation von musikalischen Instrumenten, besonders von Klavieren (Paris, Marseille) und Blasinstrumenten in Frankreich unerreicht; seitdem hat sich indes die deutsche Industrie in diesen Gegenständen so entwickelt, daß die französischen Fabrikate nicht mehr höher stehen. Augenblicklich wird Deutschland in diesen Erzeugnissen weniger von Frankreich, als von Österreich-Ungarn Konkurrenz gemacht; dasselbe leistet darin ganz Vorzügliches. Die wichtigsten Plätze für musikalische Instrumente verschiedener Art sind Budapest, Prag, Königgrätz und namentlich Wien; das letztere hat einen nicht unbedeutenden Export.

Wir fügen anhangsweise zu diesem Industriezweige einige Bemerkungen über die Uhrenindustrie: Die Uhrmacherei ist in Deutschland nur bedeutend für Wand- und Standuhren aller Art, also Regulatoren, Stutzuhren und Holzwanduhren; 1882 war die Uhrmacherei durch 13 789 Hauptbetriebe mit 26 208 Arbeitern vertreten; allein auf den Schwarzwald rechnet man etwa 15 000 Uhrmacher, von denen 13 000 auf Baden, 2000 auf Würt-

temberg kommen. Übrigens haben sich die Schwarzwälder Uhrmacher, welche früher nur rohe Holzuhren verfertigten, auf allerhand Kunstwerke, besonders auch auf mechanische Spielwerke, verlegt und leisten darin Vorzügliches (vgl. S. 264). Für Taschenuhren findet sich nur eine beachtenswerte Fabrikation in Glashütte in Sachsen, welche treffliche Produkte liefert, aber wegen ihrer verhältnismäßig teuren Preise nicht mit dem Auslande zu konkurrieren vermag. Während Deutschland sonach nur in Wand- und Standuhren auf dem Weltmarkte von Bedeutung ist, treten andere Länder auch in Taschenuhren sehr hervor. Die Schweiz ist in der Fabrikation von Taschenuhren das hervorragendste Land, obgleich sich diese Industrie auf ein verhältnismäßig kleines Gebiet, nämlich den Kanton Genf und die Juragegend (besonders den Kanton Neuenburg), beschränkt; die Zahl der Arbeiter der Uhrenindustrie beträgt in diesen Gegenden über 40 000. Im Jahre 1885 betrug der Wert der Uhrenausfuhr aus der Schweiz 82 Mill. Fr. — Auch Großbritannien behauptet in der Uhrenindustrie eine bedeutende Stellung; es handelt sich bei derselben ebensowohl um höchst wertvolle Chronometer und sonstige bessere Fabrikate, als auch um billige Massenwaren; die Ausfuhr an diesen Gegenständen wird auf etwa 30 Mill. Mk. jährlich geschätzt. — Frankreich, dessen Ausfuhr sich durchschnittlich noch wesentlich höher (50—60 Mill. Mk.) beläuft, fabriziert neben Chronometern und Taschenuhren namentlich auch Pendulen und andere Zimmeruhren (Paris und Besançon). — Im übrigen kommen nur noch die Vereinigten Staaten in höherem Maße in Betracht, wobei es bemerkenswert ist, daß hier ausschließlich Maschinen thätig sind, um selbst die kleinsten Teile der Taschenuhren und Pendulen fertigzustellen. Hauptsitz der Uhrenindustrie ist der Staat Massachusetts (Waltham), und dieselbe ist hier derartig entwickelt, daß ein einziger Arbeiter 190 Uhren im Jahre zu fertigen vermag. Gegenwärtig kommen aus den Vereinigten Staaten für 25—30 Mill. Mk. Uhren auf den Weltmarkt. — Außerdem stellt Österreich-Ungarn an Stock-, Pendel- und Turmuhren eine mäßige Menge für den Außenhandel; der Wert derselben beträgt 8—10 Mill. Mk. jährlich. — Immerhin sind die Leistungen Deutschlands auch in der Uhrenindustrie für den Weltmarkt nicht unbedeutend.

10) Landwirtschaftliche Industriezweige.

Eine nicht unbedeutende Zahl von Industriezweigen hängt direkt oder indirekt mit der Landwirtschaft zusammen, und fast alle diese befinden sich bei uns auf einer hohen Entwicklungsstufe.

Was zunächst die Mühlenindustrie anlangt, so ist zu be-

merken, daß dieselbe durch ganz Deutschland hin äußerst stark vertreten ist und das Getreide ebenso zu Mehl, wie zu Grieß, Graupen u. dgl. in großer Menge verarbeitet. An Getreidemühlen waren 1887 52492 Hauptbetriebe vorhanden mit im ganzen 118513 Arbeitern; darunter befanden sich fast 1200 Dampfmühlen, der größte Teil jedoch bestand aus Wasser- und Windmühlen. Die letzteren finden sich in einzelnen Gegenden Norddeutschlands, besonders in den Provinzen Posen, Brandenburg, Schleswig-Holstein, Pommern, Ost- und Westpreußen, Hannover ꝛc. äußerst zahlreich, und zwar noch zu fünf Sechsteln nach dem einfachen System der Bockmühlen, während nur ein Sechstel auf das holländische System kommt. Im mittleren und südlichen Deutschland, namentlich in gebirgigen Gegenden, treten fast allgemein an die Stelle der Wind- Wassermühlen. Große Mühlenwerke befinden sich bei Hameln an der Weser, in Bromberg, in Neumühlen bei Kiel, in Berlin ꝛc. Die größeren Mühlenwerke sind allmählich größtenteils mit Hartguß- und Porzellanwalzen an Stelle der Mühlsteine versehen wurden, welche letzteren besonders nur noch für dunkle Mehlsorten verwendet werden. — Im einzelnen betrachtet, war der Geschäftsbetrieb der Getreidemühlen im Jahre 1884 zwar lebhaft, aber wenig gewinnbringend; die größeren, mit Dampfkraft arbeitenden Mühlenwerke standen sich wesentlich besser, als die von der Witterung abhängigen Wassermühlen. In Bayern klagte man über die starke Konkurrenz österreichisch-ungarischer Weizenmehle; im Königreiche und in der Provinz Sachsen darüber, daß ein Verkauf nur mit geringem Nutzen möglich war; auch in Schlesien und Bromberg galten die Verhältnisse als unbefriedigend, während die Berliner Mühlenindustrie und diejenige der Ostseehäfen sich günstig standen. — Im Jahre 1885, wo trotz der Erhöhung der Getreidezölle infolge der Aufhäufung riesiger Getreidemassen, die noch zu dem billigen Zollsatze eingeführt worden waren, die Preise des Rohprodukts niedriger als früher wurden, konnte die Müllerei nicht gedeihen; besonders in feinen Weizenmehlsorten blieb das Geschäft während des ganzen Jahres schleppend, und die erzielten Preise gaben wenig Nutzen. In Württemberg, Bayern, Sachsen und Schlesien war die Lage der Müllerei eine schlechte, auch die Berliner Mühlen und die der Ostseehäfen standen sich wesentlich ungünstiger als im Vorjahre, und die Müller der Provinz Posen befanden sich geradezu in einer Notlage, wie sie seit Jahrzehnten nicht eingetreten war, da sie viele kostspielige Neuanlagen zu machen gehabt hatten und nun mit Verlust arbeiten mußten. — Die Jahre 1886 und 1887 brachten der Mühlenindustrie nicht nur keine Besserung, sondern es verschärften sich sogar alle diejenigen Hemmnisse, welche ihrer Entwicklung entgegenstanden, mehr und mehr. Trotzdem viele

Mühlen nicht mit voller Kraft arbeiteten, nahm bei schwachem Verbrauch die Überproduktion immer zu. Da die Mühlenwerke der Ostseehäfen ihren Absatz nach England, Norwegen und Schweden seit der Zolleinführung für den Weizen verloren hatten, so benutzten sie die äußerst niedrigen Wasserfrachten, um ihre Produkte nach den Rheinplätzen billiger als die rheinischen Mühlen zu liefern. Die Produktion des Jahres 1887 erfuhr gegen das Vorjahr eine Steigerung von 13 000 To. — Auch in 1888 trat eine durchgreifende Besserung nicht ein. In Voraussicht einer Zollerhöhung waren schon gleich nach der 1887er Ernte sehr große Getreidemassen angesammelt worden, doch trat die erwartete Preissteigerung nicht ein, und erst als im Frühjahr 1888 der Stand der Getreidefelder sich als mangelhaft erwies, stiegen die Preise, doch nach der Ernte trat wieder Geschäftsunlust ein, da Rußland massenhaft lieferte. Aus Württemberg wurde in diesem Jahre geklagt, daß die einst blühende Mühlenindustrie nur noch ein kümmerliches Dasein friste; auch in Bayern war die Geschäftslage ungünstig durch die Konkurrenz Norddeutschlands. Die Berliner Mühlenwerke eröffneten das Jahr 1888 zwar mit keineswegs günstigen Aussichten, doch besserten sich die Verhältnisse seit der Mitte des Jahres sehr wesentlich, so daß das Gesamtergebnis noch erträglich wurde. In Schlesien, Bromberg und den Ostseehäfen konnte das Müllereigeschäft während des Jahres 1888 ganz befriedigend genannt werden. — Daß die Mühlenindustrie Deutschlands immerhin für den Welthandel nicht ganz unbedeutend ist, ersieht man aus der Thatsache, daß die Ausfuhr an Mehl 1888 151 128 To. (Wert 26 447 000 Mk.), 1889 145 248 To. (Wert 27 597 000 Mk.) betrug, während auf die Einfuhr nur 10 904 To. (Wert 2,7 Mill. Mk.), bezw. 13 922 To. (Wert 3,6 Mill. Mk.) kamen. — Von auswärtigen Ländern nimmt besonders Österreich-Ungarn in der Mühlenindustrie eine bedeutende Stellung ein. 1885 waren dort 46 800 Mühlen vorhanden, von denen 26 800 auf Österreich, 20 000 auf Ungarn kamen; jenes hatte 400, dieses etwa 1000 Dampfmühlen. In Österreich stand Böhmen mit 7221 Mühlen (darunter 221 Dampfmühlen) obenan, während in Ungarn Budapest den Mittelpunkt der Mühlenindustrie bildet. 1888 sind 204 940 To. Mehl und sonstige Mühlenproducte ausgeführt worden. — Auch die Vereinigten Staaten haben eine bedeutende Mühlenindustrie, welche am stärksten in den Staaten New-York, Illinois, Pennsylvanien, Minnesota, Ohio und Missouri ist. Allein nach Großbritannien sind 1883 572 563 To. Weizenmehl aus den Vereinigten Staaten eingeführt worden, wozu noch größere Mengen Maismehl traten. — Die Bäckerei steht in Deutschland auf einer entsprechend hohen Stufe. Bemerkt zu werden verdient, daß unser Vaterland vorherrschend Roggenbrot verwendet, nur in Südwestdeutschland

kommt Weizenbrot in größerer Menge zur Verwendung; bloß in Rußland und Dänemark ist der Gebrauch von Roggengebäck größer als bei uns, in Schweden fast ebenso groß, während in England und Frankreich, sowie in Südeuropa das Weizenbrot die Regel bildet. Neben der Brot- und Schwarzbäckerei, von denen die letztere, besonders in Westfalen, selbst für einen ausgedehnteren Handel Schrotgebäck und Pumpernickel herstellt, ist die feinere Bäckerei und die Herstellung von allerhand Konditorwaren der Erwähnung wert. Berühmt sind mit Recht die Lebkuchen von Nürnberg, die Pfefferkuchen von Thorn, Braunschweig, Halle a./S. ꝛc., die Marzipane von Königsberg i. Pr. und Lübeck. 1882 war die Bäckerei in Deutschland durch 80117 Hauptbetriebe mit 174640 Arbeitern vertreten. — Die Ölmüllerei ist durch die Einführung des Petroleums als Beleuchtungsmittel seit Ende der fünfziger Jahre in hohem Maße zurückgegangen; die Ölmühlen liefern jedoch immer noch teils für industrielle, teils für Speisezwecke nicht unbedeutende Mengen Öl in den Handel. Im Jahre 1884 war das Rüböl vernachlässigt und der Preis ein gedrückter, woran hauptsächlich die Störungen schuld waren, welche durch eine Pariser Haussepartei im Jahre 1883 im Ölgeschäft hervorgerufen worden waren; vielfach hatte man sich von dem Rüböl ab- und anderen Speiseölen zugewandt. Durch zunehmende Einfuhr indischer Ölsaaten, billiges ausländisches Leinöl u. dgl. wurde das solide Ölgeschäft gestört. 1885 und 1886 trat zunächst keine Besserung ein, da das Geschäft durch Baumwollensamenöl, fremde Mineralschmieröle und Schmierfette für industrielle Zwecke sehr in den Hintergrund gedrängt wurde. Mit Herbst 1886 erfolgte eine Besserung, so daß die Ölfabriken nunmehr auch im Jahre 1887 lohnendere Beschäftigung fanden. Preisschwankungen nicht unbedeutender Art kamen allerdings vor, für welche Berlin und Paris tonangebend waren. Da die Ernten in Ölsaaten 1887 sehr bedeutend waren, ergaben sich im Herbste wieder nicht unerhebliche Preisrückgänge, aber als 1888 die Ernte sehr schwach ausfiel, erhöhte sich seit August der Preis wieder stark. Seit der 1879 erfolgten Erhöhung der Zölle für Speiseöle hat sich übrigens die Fabrikation derselben in Deutschland sehr gehoben; da aber trotzdem die Preise sich nicht erhöhten, sondern sanken, so bildete sich aus sieben der größten und angesehensten Speiseölfabriken West- und Süddeutschlands 1887 eine Aktiengesellschaft, welcher es gelang, ihre bedeutende Produktion zu gesteigerten Preisen abzusetzen und auch 1888 die Verkaufspreise entsprechend zu erhöhen. Noch immer ist Deutschland in der Erzeugung von Rüböl mit etwa 6000 Ölmühlen das wichtigste Land; auch Großbritannien, Österreich-Ungarn und Frankreich sind allerdings in derselben nicht unbedeutend. In

der Produktion von Olivenöl steht Italien (mit 60000 To.) obenan, dann folgen die Balkanstaaten, Spanien, Frankreich ꝛc.

Die Fabrikation von Kartoffelstärke ist infolge des außerordentlich starken Kartoffelbaues in Deutschland ein ziemlich verbreiteter Industriezweig, der in den Provinzen Sachsen, Schlesien, Posen, Brandenburg ꝛc. zu Hause ist. Leider hat diese Industrie zu Anfang der achtziger Jahre einen Rückgang erlebt und vielfach unter verlustbringenden Preisen zu leiden gehabt, die durch die Konkurrenz holländischer, amerikanischer und ungarischer Fabrikate noch verschlechtert wurden. Der Rückgang hat seinen Grund darin, daß Deutschland durch die wechselseitigen Zollschranken die wichtigsten Absatzgebiete verloren gegangen sind, während gleichzeitig die Landwirtschaft durch die Notlage der Zuckerindustrie zu einem verstärkten Kartoffelbau veranlaßt wurde. Ferner konnte es nicht fehlen, daß durch die mißliche Lage des Zuckermarktes auch die Preise von Stärkesyrup und Traubenzucker gedrückt wurden, zumal das Nahrungsmittelgesetz den deutschen Brauern und Weinbauern verbietet, diese Fabrikate als Surrogate zu verwenden, wiewohl ausländische Getränke, die damit versetzt sind, eingeführt und genossen werden dürfen; auch wird darüber geklagt, daß die Kartoffeln in den letzten Jahren an Güte zurückgegangen sind, weil die Landwirte in der Auswahl und Behandlung des Saatgutes nicht die erforderliche Sorgfalt bewiesen hätten. Die gedrückten Preise trafen alle Kartoffelfabrikate (Dextrin, Kartoffelsyrup, Traubenzucker ꝛc.) bis in das Jahr 1886 hinein; erst im Laufe des letzteren hoben sich die Preise mäßig und die Nachfrage blieb bis zuletzt rege. Auf 1887 übertrug die gute Kartoffelernte des Vorjahres die niedrigen Preise, auch erschwerte in den Anfangsmonaten die gesteigerte Produktion den Absatz erheblich; erst im Laufe des Jahres fand sich andauernd rege Nachfrage. Da die Kartoffelernte 1887 wesentlich ungünstiger ausfiel, als im Vorjahre, so erfolgte eine erhebliche Preissteigerung für die Stärkefabrikate, und diese besseren Verhältnisse blieben dann im wesentlichen bestehen. Auf dem auswärtigen Markte war die deutsche Produktion bis zuletzt durch die holländische Konkurrenz bedrängt, doch vermochten die deutschen Fabrikanten auf ihren auswärtigen Absatzgebieten 1887 439000 Sack (à 100 kg) Kartoffelstärke abzusetzen (in England, Spanien, Italien, Amerika und in der Schweiz). 1888 war das Geschäft in Kartoffelstärke anfangs ohne auffällige Erscheinungen; als jedoch im Sommer die Aussichten der einheimischen Kartoffelernte ebenso ungünstig erschienen wie diejenigen der holländischen, auch die Bestände der Fabrikate sich als sehr gering herausstellten, gingen die Preise für Stärke bis gegen Ende des

Jahres sehr hoch (von 18 bis zu 30,5 Mk. für 100 kg). Übrigens ist in der Campagne 1887/88 (laufend vom 1. Sept. bis letzten August) mehr als früher die Stärke zu Syrup und Zucker verarbeitet worden. 31 Fabriken verarbeiteten 69 477 To. feuchter und 6925 To. trockener Kartoffelstärke zu 33 516 To. Syrup, 13 904 To. Zucker, 2180 To. Couleur und 340 To. krystallinischem Zucker. Da Amerika eine sehr große Maisernte gehabt hatte, so wurde gerade damals in diesem Staatswesen eine bedeutende Menge von Mais-zucker und -Syrup fabriziert und hierdurch den deutschen Fabrikanten empfindliche Konkurrenz gemacht. Wie bereits erwähnt, bereitet der deutschen Fabrikation von Kartoffelfabrikaten besonders die niederländische Konkurrenz Schwierigkeiten; 1887 erzeugten die Niederlande 450 000 Doppelcentner solcher Präparate. — Die Fabrikation von Weizenstärke findet sich in großer Verbreitung unter anderm in der Provinz Sachsen (Halle a./S.), Westpreußen (Danzig), Hannover (Osnabrück), Elsaß ꝛc., doch hat sie in letzter Zeit ziemlich zu leiden gehabt, insbesondere infolge der starken Zunahme der Fabrikation von Reisstärke. 1884 stand der Preis der Stärke gegenüber dem Weizenpreise um volle 4 Mk. für 100 kg zu niedrig; mißlich war es auch, daß die nutzbringende Verwendung der Fabrikationsrückstände zur Schweinemast und zu Schusterleim erschwert, die Absatzgebiete durch Zollschranken in hohem Maße eingeschränkt wurden. Um eine Besserung der Preise herbeizuführen, wurde von Halle a./S. aus ein Verband der Fabrikanten angeregt, welcher aber infolge der Weigerung einer großen Aktienfabrik in Danzig scheiterte. Wenn nun auch 1886 nicht über Absatzmangel zu klagen war, so blieben doch die Verhältnisse auch in diesem Betriebsjahre unbefriedigend. Erst 1887 trat eine Besserung ein, welche im allgemeinen der Hebung der übrigen wirtschaftlichen Verhältnisse, insbesondere jedoch der sehr erhöhten Nachfrage der sächsischen Weißwarenfabriken, Appreturanstalten und Färbereien zu danken war. Wenn nun auch die Preise erträglicher waren, so stieß die Verwendung der Rückstände zur Schweinemast noch immer auf größere Schwierigkeiten als früher. 1888 blieb auch im Frühjahr der Geschäftsverkehr in Weizenstärke noch günstig, dann wurde er ein sehr schleppender, da die sächsischen Textilfabriken wegen der allgemeinen Landestrauer und des naßkalten Sommers ihre Thätigkeit sehr einschränkten. — Bei der Reisstärke sind Fabrikation und Angebot fortdauernd größer als Nachfrage. Im Hausbedarf hat die Reisstärke durch gefälligere Verpackung vielfach die Weizenstärke verdrängt; auf technischem Gebiete indes haben beide Sorten ihr bestimmtes Absatzgebiet gefunden; in Ulm nimmt die Reisstärkefabrikation infolge der Erfindung einer gut präparierten Sorte neuerdings einen bedeutenden Aufschwung (Ausfuhr

in die entferntesten Länder). In Reisstärke haben die Vereinigten Staaten zuerst eine rege Industrie entwickelt, seit 1874 sind neben Deutschland auch Belgien und Frankreich in deren Fabrikation thätig.

Die **Rübenzuckerindustrie** hat sich in Deutschland seit dem Beginne des laufenden Jahrhunderts aus kleinen Anfängen zu einem großartigen Umfange entwickelt. Den Anfang mit der Gewinnung von Zucker aus Rüben machte am Ausgange des vorigen Jahrhunderts Professor Achard auf seinem niederschlesischen Gute Cunern; aber es wollte dieser Industriezweig längere Zeit nicht recht vorwärts, denn 1837 vermochten bei uns 122 Fabriken erst im ganzen 1410 To. herzustellen. Dann aber ging es schnell vorwärts, und die deutsche Rübenzuckerindustrie holte nicht allein die ihr so gewaltig vorausgeeilte französische (bis 1876/77) ein, sondern sie errang auch weitaus die erste Stelle in der Welt.

1877/78	verarbeiteten	329	Fabriken	4,1	Mill.	To.	Rüben zu	378 000	To.	Zucker
1883/84	"	376	"	8,9	"	"	" "	940 100	"	"
1884/85	"	408	"	10,4	"	"	" "	1 123 032	"	"
1885/86	"	399	"	7,1	"	"	" "	808 105	"	"
1886/87	"	401	"	8,3	"	"	" "	985 628	"	"
1887/88	"	391	"	7	"	"	" "	910 698	"	"
1888/89	"	396	"	7,9	"	"	" "	944 505	"	"

Hierzu kommt noch die Melasse (1888/89 201 189 ").

Der Betrag des Jahres 1888/89 verteilt sich auf die einzelnen Produktionsgebiete Deutschlands wie folgt:

Königreich Preußen	311 Farifen, davon	6 282 439	To.	Rüben,	748 410	To.	Zucker (ohne Melasse)	
Prov. Sachsen (nebst Schwarzb. Unterherrsch. . . .	127	"	2 778 000	"	"	335 318	"	"
" Schlesien . . .	57	"	1 024 657	"	"	122 048	"	"
" Hannover . . .	44	"	846 211	"	"	99 381	"	"
" Ost- und Westpreußen	22	"	406 542	"	"	44 967	"	"
" Posen.	16	"	477 533	"	"	58 346	"	"
" Brandenburg	13	"	157 994	"	"	19 230	"	"
" Rheinland . .	11	"	250 329	"	"	30 399	"	"
" Pommern . . .	8	"	157 302	"	"	18 336	"	"
" Westfalen . . .	5	"	93 496	"	"	10 319	"	"
" Schleswig-Holstein	4	"	24 117	"	"	2 702	"	"
" Hessen-Nassau	4	"	66 245	"	"	7 414	"	"
Bayern und Baden	2	"	42 154	"	"	5 158	"	"
Sachsen	3	"	70 669	"	"	8 829	"	"
Württemberg	5	"	56 821	"	"	6 256	"	"
Hessen.	3	"	64 292	"	"	7 354	"	"
Mecklenburg	5	"	128 466	"	"	15 341	"	"
Thüringen (mit Allstedt u. Oldisleben)	6	"	135 791	"	"	16 495	"	"
Braunschweig. . . .	32	"	603 092	"	"	72 557	"	"
Anhalt	29	"	512 459	"	"	64 105	"	"

Betrachtet man die über das Anwachsen der Zuckerindustrie seit 1877/78 gegebene Übersicht näher, so ersieht man, daß sich die Zahl der Fabriken gar nicht übermäßig vermehrt hat; dagegen stieg die Menge der verarbeiteten Rüben erheblich, indem in jeder Fabrik 1877/78 durchschnittlich nur 12 435, 1884/85 aber 25 497 To. Rüben verarbeitet wurden. Noch bedeutender ferner steigerte sich der den Rüben abgewonnene Zuckerertrag, indem 1877/78 zu einem Doppelcentner Rohzucker noch 10,75, 1883/84 hingegen nur 9,28, 1885/86 nur 8,43, 1886/87 nur 8,11 und 1887/88 gar nur 7,24 Doppelcentner Rüben nötig waren. Auf solche Weise erklärt sich also zu einem großen Teil die gewaltige Steigerung der Zuckerproduktion. Zu bemerken ist übrigens, daß die größere Ergiebigkeit der Rüben zunächst dem Umstande zu danken ist, daß das für die Saftgewinnung anerkannt beste Verfahren der Diffusion allmählich immer allgemeiner eingeführt wurde; denn während 1877/78 noch 105 Fabriken ältere Methoden verfolgten, hatten 1886/87 alle bis auf vier das Diffusionsverfahren angenommen. Sodann aber ist zu bemerken, daß es dem Bemühen der Landwirte gelungen ist, zuckerreichere Rüben als früher zu bauen, und daß die Gewinnung des Zuckers aus Melasse in den letzten Jahren immer mehr gewachsen ist. Während 1877/78 erst 2500 To. Zucker aus der Melasse gewonnen wurden, betrug dieses Quantum 1884/85 23 700, 1885/86 30 000, 1886/87 38 100 To. — Wenn nun gleich der Zuckerverbrauch fortgesetzt wächst, so stand doch die gewaltige Steigerung der deutschen Zuckerproduktion um so weniger im Verhältnis zu dem Bedürfnisse, als auch in anderen Ländern die Fabrikation von Rübenzucker zunahm und daneben die Rohrzuckergewinnung ebenfalls großartig weitergeführt wurde. Es war sonach kein Wunder, daß der Preis des Rübenzuckers stark sank. 1877/78 wurden für 100 kg in Magdeburg gezahlt 63,64, 1883/84 52,72, 1884/85 44,76, 1885/86 45,74, 1886/87 41,60 und 1887/88 46 Mk. Inzwischen war der Zuckerverbrauch in Deutschland allerdings von 6,7 kg pro Kopf (1879/80) auf etwa 8 kg (1883/84) gewachsen, jedoch ist diese Zunahme in Anbetracht der gleichzeitigen Steigerung der Produktionsmenge viel zu gering; es mußte daher die deutsche Rübenzuckerindustrie in noch weit höherem Maße als früher auf Absatz im Auslande rechnen. Sonach wuchs denn die Ausfuhr an Rohzucker und Raffinade von 93 500 (1877/78) auf 643 900 To. (1886/87). Infolge der starken Vermehrung der Zuckerausbeute aus den Rüben in Verbindung mit der noch weit stärkeren Steigerung der Zuckerausfuhr, welche ursprünglich, abgesehen von der Rückvergütung der Steuer, noch mit einer Prämie versehen war, gingen die Reichseinnahmen, statt sich entsprechend zu erhöhen, immer

mehr zurück. Um dieses Mißverhältnis zu beseitigen und dem Staate höhere Erträge zu sichern, sind unterm 7. Juli 1883, 1. Juli 1886 und 9. Juli 1887 neue Gesetze erlassen worden, von denen das letztere neben der Rübensteuer (0,80 Mk. für den Doppelcentner Rüben) eine Steuer für den im Inlande zum Verbrauche gestellten Zucker von 12 Mk. für den Doppelcentner festsetzte und die Ausfuhrvergütung auf 8,50 Mk. für den Doppelcentner herabsetzte. Da auch dieses Gesetz noch nicht den angestrebten Zweck erreichte, so ist neuerdings (Frühling 1891) im Reichstage ein weiteres Zuckergesetz angenommen worden, welches die allmähliche Beseitigung der Ausfuhrvergütung anstrebt. — Bei der Vergleichung der Zuckerproduktion Deutschlands mit derjenigen anderer Länder muß neben der aus Rüben auch die aus anderen Zuckerpflanzen, namentlich aus Zuckerrohr, in Betracht gezogen werden. — Unter den Ländern mit Rübenzuckerindustrie verdient augenblicklich Österreich-Ungarn neben Deutschland an erster Stelle erwähnt zu werden. Dort waren 1883/84 232 Fabriken vorhanden, welche 435 000 To. Zucker erzeugten; 1886/87 wurden durch 217 Fabriken (wovon 139 in Böhmen, 51 in Mähren waren) aus 4 558 963 To. Rüben 460 000 To. Zucker gewonnen; davon ging nicht ganz die Hälfte ins Ausland. — In Frankreich entwickelte sich zuerst die Rübenzuckerindustrie recht bedeutend, und zu einer Zeit, in welcher Deutschland erst 1410 To. fabrizierte, war dort bereits die Produktion auf 50 000 To. gestiegen (1837); dann wuchs die französische Produktion zwar auch nicht unerheblich weiter, wurde jedoch bereits 1876/77 von der deutschen bedeutend überholt, welche in diesem Jahre 289 423 To. (gegen 243 180 To. in Frankreich) betrug. In den folgenden Jahren überholte Deutschland den Nachbarstaat weiter. Es erzeugten 1881/82

Frankreich 393 269 To., Deutschland 599 722 To.,
1883/84
„ 450 000 To., „ 940 169 To.

Zu bemerken ist, daß bei Frankreich bis in die letzte Zeit hinein die Zucker*einfuhr* größer war als die *Ausfuhr* (1882 Einfuhr: 251 100, Ausfuhr: 178 700 To.); andrerseits erscheint es beachtenswert, daß 1883/84 die österreichische und französische Rübenzuckerproduktion etwa gleich stark, zusammen aber noch nicht so groß wie die deutsche war. — In Rußland-Polen waren 1885/86 234 Fabriken vorhanden, welche etwa 540 600 To. Zucker erzeugten. Durch hohe Zölle geschützt, ist Rußland in der Lage, seinen eignen Bedarf an Zucker zu decken, und auch für die Ausfuhr bleibt ein gewisser Betrag übrig. — Ein hervorragendes Zuckerland ist auch Belgien, welches in den letzten

Jahren 80—90 000 To. Zucker erzeugt und hiervon einen großen Teil auf den Weltmarkt gebracht hat. Andere europäische Länder stellen nur unbedeutende Beträge von Rübenzucker (so Holland und Dänemark); — die Vereinigten Staaten haben ernstliche Versuche gemacht, den Zuckerrübenbau und damit die Zuckerrübenindustrie einzubürgern; dieselben sollen indes bisher gescheitert sein. Der gesamte Ertrag an Rübenzucker ist 1888/89 auf 2 662 000 To. berechnet worden. — Nun kommt aber auch die Rohrzuckerproduktion für die Versorgung des Weltmarktes fortgesetzt noch recht erheblich in Betracht, und diese ist fast ebenso hoch als die Rübenzuckererzeugung. Die bedeutendste Stellung nehmen in der Rohrzuckergewinnung folgende Gebiete ein: Cuba mit 600 000 To. (zu Anfang der achtziger Jahre), Portoriko mit 80 000 To. (früher 100 000), Britisch-Indien mit 140—150 000 To., Französisch-Westindien mit etwa 90 000 To., Peru mit 50 000 To., Britisch-Guyana mit 70—80 000 To., Niederländisch-Guyana (Surinam) mit 12 000 To., Brasilien mit 200 000 To., Venezuela mit 40 000 To., die Vereinigten Staaten (Louisiana, Texas, Florida) mit 120 000 To. Aus Asien senden die niederländischen Besitzungen (besonders Java) 240 000, die Philippinen 200 000, Britisch-Indien 30—40 000, China 70 bis 80 000 To., aus Afrika Ägypten 20 000, Mauritius 120—140 000, Réunion 34 000 To. auf den Weltmarkt; in Australien erzeugen Queensland (20 000 To.) und Neu-Südwales zwar nicht unerhebliche Mengen, doch decken dieselben bei weitem nicht ihren eignen Bedarf; in Europa hat nur Spanien eine beachtenswerte Rohrzuckerproduktion (etwa 40 000 To.). Die gesamte Rohrzuckererzeugung wurde 1888/89 auf 2 515 000 To. geschätzt. Der Verbrauch an Zucker hat in Europa 1888 im ganzen 2 777 342 To. betragen, wovon auf Deutschland 443 809, auf Österreich 222 970, auf Frankreich 493 708, auf Holland 37 722, auf Großbritannien 1 232 133, auf die übrigen Länder zusammen 347 000 To. kamen. Gesteigert hat sich der Verbrauch Europas von 2 425 217 To. (1884) auf 2 735 115 To. (1887) und 2 777 342 To. (1888). Wenn nun auch der Verbrauch in einigen außereuropäischen Ländern, namentlich in den Vereinigten Staaten und in Australien, außerordentlich hoch ist und sich bedeutend steigert (Steigerung in den Vereinigten Staaten von 1884 bis 1888 um über 200 000 To.) und die Rübenzuckerproduktion den europäischen Bedarf nicht völlig zu decken vermag, so liegt doch augenblicklich eine nicht unerhebliche Überproduktion vor, welche den Rückgang der Zuckerpreise hinreichend erklärt. Da indes die Rohrzuckerproduktion Amerikas unter politischen und socialen Schäden (vgl. Brasilien ꝛc.)

gegenwärtig nicht unerheblich leidet, so läßt sich wohl annehmen, daß überhaupt dieselbe ihren Höhepunkt für längere Zeit erreicht hat. Die deutsche Zuckerrübenindustrie hat allerdings unter dem erheblichen Preisrückgange des Fabrikates sehr zu leiden gehabt, doch sind in den allerletzten Jahren die Verhältnisse im ganzen wieder etwas günstiger gewesen. Im übrigen ist zu beachten, daß der Landwirtschaft ein großer indirekter Gewinn für die Viehzucht und die Hebung des Bodenwertes aus der Zuckerrübenindustrie erwächst, und daß die Erträge, welche derselben in den siebziger Jahren entnommen worden sind, doch als übermäßige und ganz ungewöhnliche betrachtet werden müssen, deren Beibehaltung kaum erwartet werden konnte. Dagegen, daß neuerdings die Ausfuhrvergütung beseitigt werden soll, wendet man ein, daß in anderen Rübenzuckerländern (z. B. Frankreich) die Ausfuhrvergütung weit höher und daß die gegenwärtige Lage der Landwirtschaft für eine solche Reform nicht recht geeignet sei.

Spiritus, Branntwein, Liköre, Sprit. In der Spiritusbrennerei war Deutschland früher tonangebend und seine Ausfuhr sehr bedeutend. Die starke Kartoffel- und Getreideproduktion führten es mit sich, daß dieser Industriezweig sehr erstarkte. Neuerdings haben freilich mancherlei Verhältnisse dazu geführt, daß unser Vaterland etwas in den Hintergrund gedrängt wurde. Noch immer erzeugt dasselbe etwa ein Drittel mehr als für den einheimischen Verbrauch nötig ist, doch konnte es nicht fehlen, daß die Einführung der Branntweinsteuer wenigstens vorläufig eine erhebliche Störung in diesen Industriezweig brachte, und die in sämtlichen Konkurrenzländern bestehende (teilweise recht hohe) Ausfuhrprämie führte im übrigen dazu, daß Deutschland auf dem Weltmarkte durch die Erzeugnisse der Konkurrenzländer weit überflügelt wurde und jetzt nur noch selten mit einigem Nutzen ins Ausland verkaufen kann. Im Betriebsjahre 1888/89 wurden 65 652 Brennereien betrieben; davon kamen 6744 auf das Königreich Preußen, und in diesem wieder die meisten (1353) auf Posen und Schlesien; auf Bayern 6562, auf Sachsen 592, auf Württemberg und Baden 28 955, auf Hessen 291, auf Thüringen, Braunschweig, Anhalt 175, auf Mecklenburg, Oldenburg, Lübeck 85, auf Bremen, Hamburg 56, auf Elsaß-Lothringen 22 192. Verwendet wurden an Kartoffeln 1 699 000, an Getreide und anderen mehligen Stoffen 329 500, an Melasse ꝛc. 25 500, an anderen nichtmehligen Stoffen 1 355 000 hl. Die Gesamtproduktion betrug 1888/89 an reinem Alkohol 2 727 000 hl; davon kamen nach Entrichtung der Verbrauchsabgabe in den Verkehr

2179000 hl, abgabefrei hingegen blieben 431300 hl. Sehr groß ist die Zahl der kleinen Brennereien, welche nur bis 50 l brennen, nämlich 45521, und zwar kommen dieselben zumeist auf Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen; auch nur bis 100 l brennen 8074, 100—200 l 3180, 200—500 l 1707 Brennereien; für ganz große Brennereibeträge wird die Zahl immer kleiner. 1888/89 brannten 50000—100000 l nur 476, über 200000 l nur 127 Brennereien. — Seit Einführung der Branntweinverbrauchssteuer ist die Produktion der Brennereien zurückgegangen. Dieselbe betrug 1883/84 noch 3617298, 1884/85: 3518245, 1885/86: 3662946, 1886/87: 3540577, 1887/88 nur 3058000 und 1888/89 sogar nur 2179000 hl. Über diese Industrie möge im einzelnen noch folgendes bemerkt sein: 1884 hatte Deutschland, obwohl der Umfang seines Spiritusgeschäftes hinter dem vorjährigen nicht zurückblieb, sondern dasselbe noch überholte, bei den enormen Schwierigkeiten, mit welchen gegenüber der Produktion anderer Länder der auswärtige Absatz zu kämpfen hat, bei weitem nicht den Geschäftsgewinn, welcher zu Anfang des Jahres in Aussicht zu stehen schien. Als dann infolge einer günstigen Kartoffelernte gegen Ende des Jahres in den östlichen Provinzen die Spiritusproduktion mit voller Kraft aufgenommen worden war, füllte sich das Berliner Lager in bedeutendem Maße und es entwickelte sich im November und Dezember nochmals ein lebhafteres Spritgeschäft; die Spirituspreise aber gingen langsam zurück. Das Jahr 1885 steigerte die Spiritusproduktion, doch stockte die Ausfuhr weiter (Rückgang um 7,6 Millionen l); die Branntweinabgaben stiegen auf über 53 Mill. Mk. Netto. 1886 stieg die Zahl der großen Brennereien (mit 30000 Mk. Steuerertrag) von 306 auf 391. Seitdem Maschinen und Dampf in den Brennereibetrieb eingeführt sind, hat sich die Ausbeute übrigens bei den großen Brennereien weit erheblicher gesteigert als bei den kleineren, und da auf 20 Quart Maischraum nur acht Prozent Ausbeute (mit 30 Prozent Steuer) angenommen wird, was bei großen Brennereien weit überschritten wird, so ergiebt sich bei der Rückvergütigung eine nicht unwesentliche Ausfuhrprämie. 1885/86 steigerte sich die Ausfuhr von 765798 (in 1884/85) auf 970259 hl. — Seit dem Mai 1887 unterlag der Spiritus einschneidenden und zeitweise sehr gewinnbringenden Konjunkturen, die aber schließlich ins Gegenteil umschlugen; alles dies lediglich deshalb, weil in dieser Zeit der Spiritus Gegenstand der Steuergesetzgebung war und die Spekulation alle Stadien derselben begleitete. Die Aufregung wurde gesteigert durch Versuche zur Gründung einer umfassenden, die Preise diktierenden Kommissionsbank. Nach fünf Monaten der lebhaftesten Spekulation und Preissteigerung trat im Herbst mit der Durch-

führung des Gesetzes eine große Abspannung mit tief herabgedrückten Preisen ein. Das Jahr war natürlich auch für die Ausfuhr höchst ungünstig, zumal die russische Konkurrenz sehr stark wurde; es ging daher die Ausfuhr sehr zurück (von 745 851 auf 532 600 Doppelcentner). — Noch bedenklicher gestalteten sich die Verhältnisse im Jahre 1888; es brachte einen abermaligen Rückgang der Ausfuhr um 20 Prozent (von 532 600 auf 323 385). Unzweifelhaft leidet die gesamte Spiritusproduktion des östlichen Europa seit Jahren an bedeutender Überproduktion; dieser unhaltbare Zustand wird durch die Maßregeln verschlimmert, welche von verschiedenen europäischen Staaten getroffen worden sind, um das Eindringen dieser übergroßen Produktionsmassen zu verhindern. Hierdurch ist Deutschland ein Absatzgebiet nach dem andern verloren gegangen; der große Ausfuhrrückgang von 1888 rührt hauptsächlich daher, daß Spanien, bisher ein gewinnbringendes Absatzgebiet, nun auch der deutschen Spiritus-einfuhr die größtmöglichsten Schwierigkeiten entgegenstellte. Im Frühjahr war der Absatz zeitweise noch lebhaft, weil Spanien sich vor Einführung der erhöhten Steuer rechtzeitig mit Ware versorgte; im Sommer trat dann ein erheblicher Preisrückgang ein, bis die Aussicht auf eine schwache Ernte einige Besserung herbeiführte. Immerhin war der Preis am Jahresende nicht unerheblich niedriger als im Anfange. — Die Spritfabriken teilten im allgemeinen die Lage der Brennereien hinsichtlich der Verringerung der Preise und der Schwierigkeiten bei der Ausfuhr. — Die Branntweinbrennereien (in Nordhausen, Hannover 2c.) litten 1884 unter den drückenden Preisen des Rohspiritus; die Preise waren der Kapitalanlage nicht entsprechend, nur in altem, reinem Kornbranntwein behielt der Preisstand die frühere Höhe. — Die Likörfabrikation krankte unter den langen und unverhältnismäßig hohen Krediten, zu denen sie gezwungen war, der großen Konkurrenz und der Selbstfabrikation der Gastwirte; die feinen und feinsten Liköre behaupteten ihr in den Vorjahren erobertes Feld in jeder Beziehung, ja ihr Verbrauch wuchs und in überseeischen Gebieten wurde mehr und mehr Boden gewonnen. 1885 erschienen die Verhältnisse für die Likörfabriken wesentlich ungünstiger, namentlich verringerten politische Wirren in den überseeischen Gebieten den Absatz dahin. 1886 arbeiteten in Nordhausen 73 Brennereien weiter, wenn auch mit mäßigem Gewinne. Auch in feineren Branntweinen und in Likören war der Erfolg nur bescheiden; bessere Liköre fanden im Inlande wie im Auslande beschränkteren Absatz. 1887 wurden die Likörfabriken gleichfalls von den großen Schwankungen berührt, welchen das Spiritusgeschäft ausgesetzt war (vgl. oben); erst im September wurde das Geschäft etwas lebhafter, da die Abnehmer sich noch vor dem Inkrafttreten des neuen Gesetzes (1. Oktober 1887) einen genügenden Bedarf zu

sichern suchten. — Wie von dem erwähnten Zeitpunkte an der Verbrauch von Trinkbranntwein um mindestens ein Drittel zurückging, so litt auch der Absatz in feinen Likören erheblich unter den erhöhten Preisen, und zwar im Inlande wie im Auslande. — Obstbranntwein, der in Süddeutschland (Bezirk Trier, Koblenz, Elsaß-Lothringen, Unterfranken, Württemberg) aus den Rückständen der Wein- und Obstweinbereitung (den Trestern), in geringerem Maße auch aus Steinobst und Korn gewonnen wird, findet meist nur in den Produktionsgebieten selbst Absatz und dient dort als Haustrunk. Durch die Verbilligung des Spiritus leidet dieser kleine Brennereibetrieb vielfach; seit Erhöhung der Branntweinsteuer ist das Geschäft in diesen Obstbranntweinen ein recht gedrücktes geworden; das Bestreben, für diesen Kleinbetrieb günstigere Bedingungen in den Steuerverhältnissen zu erreichen, macht sich stark geltend (Reichstagsverhandlungen im Februar 1891). — Da in Frankreich die Fabrikation wirklichen Weincognaks stark zurückgegangen ist, so sind in der Rhein- und Moselgegend mehrere Fabriken für denselben entstanden, welche allerdings noch mit dem Vorurteile für den französischen Cognak stark zu kämpfen haben. Da jedoch die Steuer für den französischen Cognak sehr bedeutend erhöht worden ist, so erweitert sich das Absatzgebiet für den deutschen Cognak, der übrigens auch schon stark über Antwerpen und Hamburg ins Ausland geht. — Ein Blick auf die Konkurrenten Deutschlands in der Spiritusfabrikation führt uns zunächst zu Rußland. Dieses hat 1885 für 7,9 Mill. Rubel (à 3 Mk. 20 Pf.), aber auch schon mehr (1883 für 10,2 Mill. Rubel) Spiritus ausgeführt, wobei ihm Exportprämien von 13 bis 17,50 Mk. für 100 l sehr zu gute kommen. In Österreich-Ungarn bewegt sich die Brennerei meist in recht kleinen Betrieben (1887 gab es deren in Österreich 45 250 und in Ungarn 103 327); feine Liköre kommen besonders aus Dalmatien; die Ausfuhr, begünstigt durch eine Exportprämie von 5,66 Mk. für 100 l, war noch 1885 sehr groß (261 600 Doppelcentner), ist seitdem aber sehr zurückgegangen (1887 nur 87 200 Doppelcentner); immerhin hat sie aber der deutschen Ausfuhr vielfach eine starke Konkurrenz gemacht. Auch Großbritannien, wo besonders Schottland Brennereibetrieb hat, trat Deutschland auf dem Weltmarkte bei der seinen Brennern gewährten Exportprämie von 6,60—13,20 Mk. für 100 l öfter erfolgreich in den Weg. Die Vereinigten Staaten haben in den letzten Jahren um so eher ihren Spiritus, dessen Fabrikation durch den großen Überfluß an mehligen Rohstoffen ohnehin sehr begünstigt wird, auf den Weltmarkt werfen können, als eine Vereinigung zur Regulierung der Produktion und Förderung der Ausfuhr dort für 100 l eine Ausfuhrprämie von 19,5 Mk. zahlt. — Es ist zu

wünschen, daß die Steuerverhältnisse möglichst die Erhaltung dieser wichtigen Industrie im Auge haben, ja thunlichst so reguliert werden, daß die vorhandenen Überschüsse unsrer Produktion auf dem Weltmarkte mit den Erzeugnissen anderer Länder in Wettbewerb treten können.

Die deutsche **Bierbrauerei** steht hinsichtlich der Vorzüglichkeit und Produktionsmenge auf einer sehr hohen Stufe und in Deutschland wiederum überbieten Bayern und Württemberg an Produktions- und Verbrauchsmenge, Bayern insbesondere auch an Vorzüglichkeit des Fabrikates alle Länder der Erde. Berühmt sind mit Recht viele Städte Bayerns wegen ihrer „Bräue", so München, Nürnberg, Erlangen, Culmbach, Augsburg; in andern Ländern verdienen Berlin, Danzig, Breslau, Dortmund, Dresden, Leipzig, Braunschweig, Koburg, Ulm, Straßburg 2c. hervorgehoben zu werden. Die untergärigen Biere haben immer mehr die obergärigen in den Hintergrund gedrängt, auch ist mit der wachsenden Menge der Produktion die Zahl der Brauereien merklich zurückgegangen, indem die Großproduktion stieg, die auch eher als die kleinen Betriebe imstande ist, vorzügliche und doch preiswerte Erzeugnisse zu liefern. Seit 1872 ging im Brausteuergebiete (ohne Bayern, Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen) die Zahl der Brauereien von 14 157 auf 9 556 zurück, während die Produktion sich von 16 102 200 auf 28 655 700 hl steigerte. Die zuletzt erwähnte Menge bestand aus 8 396 700 hl obergärigen und 20 655 700 hl untergärigen Bieres. Verwendet wurden im ganzen 573 350 To. Getreide und 4 953 To. Surrogate; auf den Kopf der Bevölkerung kamen 1872 52, 1888/89 77 l jährlich. — Die preußische Bierproduktion stellt sich 1888/89 auf 20 150 300 hl, auf den Kopf 69 l; davon erzeugt die größte Menge Brandenburg (darin Berlin im ganzen 4 245 500 hl, 111 l auf den Kopf), demnächst die Provinzen Rheinland, Schlesien und Sachsen. Das Königreich Sachsen erzeugt 3 896 800 hl (117 l auf den Kopf), Thüringen 1 958 500 hl. Zu dem Produktionsquantum des deutschen Brausteuergebietes (28 655 700 hl) stellten 1888/89 noch Bayern 13 525 800, Württemberg 3 153 500, Baden 1 508 700 und Elsaß-Lothringen 759 300 hl. In Bayern kamen 1888/89 245 (1887/88 250), in Württemberg 156 (1887/88 176), in Baden 93 und in Elsaß-Lothringen 48 l jährlich auf den Kopf der Bevölkerung. Im Brausteuergebiete wurden 1888/89 an Zöllen und Verbrauchssteuern für Bier vereinnahmt 26 645 500 Mk., in Bayern 31 928 500, in Württemberg 7 865 500, in Baden 4 990 400, in Elsaß-Lothringen 1 953 100 Mk. — 1883/84 kamen den deutschen

Brauereien die mäßigen Hopfenpreise zustatten, doch war es ungünstig, daß es (im Winter 1883/84) an Eis mangelte. Die süddeutschen Brauereien mußten dasselbe aus den Gebirgsseeen, die norddeutschen aus Skandinavien beschaffen, die größeren Betriebe auch Eismaschinen aufstellen. Da die inländische Gerste nicht überall verwendet werden konnte, waren starke Bezüge von auswärts notwendig. 1884/85 steigerte sich der Brauereibetrieb nicht unwesentlich gegen das Vorjahr. Die Biereinfuhr aus dem Zollauslande, namentlich aus Österreich, nahm ab, die aus Süddeutschland nach Norddeutschland stark zu, auch vermehrte sich die Bierausfuhr aus dem Reichssteuergebiet. Die Brauereien standen sich, abgesehen von Eismangel, gut. 1885/86 war gleichfalls die Lage, besonders bei den Großbrauereien, günstig, da die Braustoffe billig und Eis vorhanden war; daher konnten die Aktiengesellschaften höhere Dividenden zahlen; freilich litten in einzelnen Gegenden (München, Straßburg ꝛc.) die kleinen unter der Konkurrenz der großen Brauereien. Die Brauperiode 1886/87 brachte für die Großbrauereien noch günstigere Verhältnisse und wachsenden Verbrauch von Bier, so daß der Gewinn der Besitzer und die Dividenden der Gesellschaften sich weiter erhöhten. Der Gesamtsud der 40 Brauereien Münchens steigerte sich von 996 481 hl (1885/86) auf 1 111 463 hl; aus Bayern ausgeführt wurden 1886 1 571 801 hl, etwa 200 000 hl mehr als im Vorjahre. Für die kleineren Brauereien freilich wurden die Verhältnisse weiter ungünstig; gegen die Konkurrenz der Großbrauereien können sie immer weniger bestehen und müssen ihre Erzeugnisse zu geringem Nutzen abgeben; der Versuch einzelner kleiner Betriebe, sich dadurch zu helfen, daß sie die Einrichtungen größer und der Neuzeit entsprechend gestalteten, hat meist mehr Schaden als Nutzen gebracht. Das Münchener Bier geht im Faß außer nach dem übrigen Deutschland namentlich nach der Schweiz, Frankreich, den Niederlanden und Belgien, in Flaschen auch über die See. Die verhältnismäßig schwache Einfuhr fremden Bieres kommt meist aus Österreich. 1887/88 steigerte sich der Verbrauch von Gerste in den Münchener Brauereien um 100 000 hl, in Berlin nur um 13 209 Ctr. Für das Braujahr 1888/89 waren Gerste und Hopfen wesentlich teurer und weniger gut, die Witterung des Sommers dem Bierverbrauche wenig günstig; die Ausfuhr ging etwas zurück. 1888 wurden 124 448 To. im Werte von 18 667 000 Mk. ausgeführt; 1889 war die Ausfuhr wesentlich geringer und betrug nur 90 145 To., der Wert bezifferte sich jedoch noch höher, nämlich auf 18 930 000 Mk.

Von den übrigen Ländern der Erde produzieren und verbrauchen Belgien und Großbritannien relativ mehr Bier als Deutschland (im ganzen). Großbritannien erzeugte 1885 45 Mill. hl;

es ist daher die deutsche Produktion (1888/89 im ganzen 47,6 Mill. hl) absolut mindestens ebenso groß. Freilich sind in England viele sehr große Brauereien vorhanden, so brauten zwei schon zu Anfang der achtziger Jahre mehr als 1 Mill. Barrels (à 1,17 hl), auch ist die Ausfuhr von dort schon seit lange bedeutend (gegenwärtig 450 000 Barrels Bier und Ale im Werte von über 35 Mill. Mk.), jedoch ist die Ausfuhr seit den siebziger Jahren zurückgegangen, indem die wesentlich leichteren und angenehmeren deutschen Biere im Auslande an Boden gewinnen; der Verbrauch in England wird auf etwa 125 l pro Kopf zu schätzen sein (in Deutschland 1886/89 im Durchschnitt 96,8 l). Belgien hatte 1885 2615 Brauereien, welche 9,4 Mill. hl Bier brauten, doch wurde dadurch noch nicht der einheimische Bedarf vollständig gedeckt, da derselbe auf 164 l pro Kopf geschätzt wird. Ein bedeutendes Bierland ist auch Österreich-Ungarn, wo 1887 1962 Brauereien 13 348 533 hl Bier erzeugten. Hiervon kommt der allergrößte Teil auf die österreichische Reichshälfte und dort wieder auf Böhmen (783 Brauereien) und Niederösterreich (Wien und Umgegend). Die Ausfuhr ist bis in die letzte Zeit noch gewachsen und betrug 1888 41 290 To. — Die Bierproduktion wird ferner geschätzt in Rußland auf 7—8 Mill., in Frankreich auf 8—9 Mill., in Holland und Dänemark auf je 2 Mill., in den Vereinigten Staaten auf 20 Mill. hl.; alle diese Länder kommen indes für den Bierexport fast gar nicht in Betracht, ja die meisten von ihnen bedürfen sogar einer erheblichen Einfuhr. Die gesamte Bierproduktion der Erde ist 1888 auf 171,4 Mill. hl geschätzt worden; hiervon lieferte also das Deutsche Reich 27,7 Prozent.

Die Fabrikation von Schaumweinen hat sich in Deutschland von Jahr zu Jahr bedeutender entwickelt und den französischen Champagner umsomehr in den Hintergrund gedrängt, als die Zölle auf diesen stiegen. Schaumweinfabriken finden sich im Rheingau, in der Moselgegend, im Neckarthale (Eßlingen), ja auch in den nördlichsten Anbaugebieten der Weinreben (Naumburg, Freiburg a. U., Grünberg). Die billigen französischen Sorten (Contrefaçon) sind von dem deutschen Markte durch die letzte Zollerhöhung fast ganz geschwunden; infolgedessen ging 1885 der französische Champagnerexport um 3,2 Mill. Flaschen zurück. Inzwischen ist bei uns das bisherige Vorurteil gegen den einheimischen Schaumwein immermehr geschwunden, so daß sich der Geschäftsgang am Rhein, an der Mosel, in Württemberg, an der Unstrut und in Schlesien recht befriedigend gestaltete. Im Auslande ist es leider den deutschen Schaumweinen schwer, mit den billigen französischen Sorten (von Saumur) zu konkurrieren.

Auch in Obstweinen hat sich allmählich in Deutschland eine

lebhafte Produktion entwickelt. Apfelwein wird besonders in der Wetterau und am Taunus, in Schlesien (Hirschberg, Liegnitz, Breslau), in Hannover, in der Lausitz (Zittau) und in der Provinz Sachsen (Nordhausen) bereitet; die Menge und Beschaffenheit ist je nach der Obsternte sehr verschieden. Auch Stachelbeer- und Johannisbeer-, Brombeer- und Heidelbeerwein werden gegenwärtig mehr und mehr fabriziert; von Frankfurt a. M. aus wird neuerdings vorzüglicher Heidelbeerwein nach 3jähriger Ablagerung als Tisch- und Medizinalwein zum ausgedehnten Versandt gebracht. Bemerkt sei, daß die Fruchtweine in England und Frankreich bereits seit längerer Zeit in bedeutenden Mengen hergestellt werden; auf dem Weltmarkte freilich spielen diese Erzeugnisse bisher keine Rolle.

Fruchtsäfte (von Heidelbeeren, Preißel- und Himbeeren, namentlich aber von Kirschen) werden in ausgedehntem Maßstabe hergestellt. Am wichtigsten ist bisher immer der Kirschsaft gewesen, welcher viel nach den Vereinigten Staaten ausgeführt zu werden pflegt. Das Material zu demselben stellen namentlich Thüringen und Sachsen.

Erwähnenswert sind nicht nur wegen ihrer Güte, sondern auch wegen der Bedeutung, die sie im Außenhandel besitzen, mancherlei Fleischwaren. Vorzügliche Wurstwaren werden in mehreren Gegenden Deutschlands hergestellt, so namentlich in Thüringen (Gotha und Umgegend) und Braunschweig. Die Braunschweiger Fleischwarenindustrie hat in den achtziger Jahren befriedigende Verhältnisse zu verzeichnen gehabt. Trotzdem die 1886 dort ausgebrochene Trichinosis das Vertrauen des Publikums für die dortigen Fabrikanten zu erschüttern drohte, ist doch 1888 die Menge der verarbeiteten Schweine größer als früher gewesen (38 000 Stück). Für Gänsewaren (geräucherte Brüste, Gänsepökelfleisch) ist Pommern seit lange von großer Bedeutung (Rügenwalde 2c.), und dieselben werden besonders von Berlin aus vertrieben. Für Gänseleberpasteten ist Straßburg ein wichtiger Handelsplatz, von dem diese Delikatessen in die ganze Welt versandt werden. Hamburg hat einen Ruf durch seine Fleischkonserven, namentlich Rauchfleisch; Westfalen liefert durch ganz Deutschland und über dasselbe hinaus seine Schinkenwaren. Im allgemeinen vermag Deutschland in Fleischkonserven freilich nicht mit Amerika zu konkurrieren, das, wie früher erwähnt (vgl. § 9), durch seinen ungeheuren Viehreichtum die ganze Alte Welt in Schatten stellt. In allen möglichen Formen wird in den Vereinigten Staaten das Fleisch konserviert und präserviert, um für den Versand fertig zu werden. 1888/89 wurden an Schinken für 20 Mill., an Speck für 126 Mill., an Schweinefleisch für 20 Mill., an Schmalz für 114,8 Mill., an

Rindfleisch für 79,4 Mill. Mk. ausgeführt. Auch mehrere südamerikanische Staaten sind in Fleischkonserven für den Weltmarkt hochbedeutend; so Argentinien, das 1888 für 20 Mill. Mk., Uruguay, das gleichzeitig an gesalzenem, frischem und getrocknetem Fleisch für 21,7 Mill., an Fleischkonserven und -Extrakt für 5 Mill. Mk. ausgeführt hat. Auch das britische Kanadien bringt, abgesehen von Fischkonserven (darunter 1888 für 5 Mill. Mk. Hummer), Schweinefleisch, Schinken, Speck und Schmalz; Australien gesalzenes, konserviertes, gefrorenes und Büchsenfleisch in großer Menge in den Handel.

Anhangsweise sei zu diesen und verwandten Industriebetrieben die Bemerkung hinzugefügt, daß 1882 für Brennerei, Likör- und Preßhefefabrikation im Reichssteuergebiete 9798 Hauptbetriebe (dazu zahlreiche Nebenbetriebe) mit 33 990 Arbeitern, für Schaum- und Obstweinbereitung und Weinpflege 507 Hauptbetriebe mit 1373 Arbeitern, für Essigerzeugung 854 Großbetriebe mit 2279 Arbeitern, für Mineralwasserbereitung 881 Hauptbetriebe mit 3023 Arbeitern, für Eisbereitung und -Bewahrung 42 Hauptbetriebe mit 396 Arbeitern, für Herstellung von Kaffeesurrogaten 294 Hauptbetriebe mit 6251 Arbeitern, für Kaffeebrennerei 114 Hauptbetriebe mit 523 Arbeitern, für Konservenfabrikation 786 Hauptbetriebe mit 3864 Arbeitern, für Fleischerei 62 747 Hauptbetriebe mit 123 211 Arbeitern, für Fischsalzerei und -Pökelei 274 Hauptbetriebe mit 641 Arbeitern, für Fabrikation von Butter, Käse und kondensierter Milch 3818 Hauptbetriebe mit 9470 Arbeitern vorhanden waren.

11) Tabak- und Cigarrenfabrikation.

Deutschland steht unter den Tabak bauenden Ländern Europas ziemlich hoch, denn es nimmt nächst Österreich-Ungarn und Rußland die hervorragendste Stelle unter denselben ein. Trotzdem reicht das Rohmaterial für die Tabakindustrie nicht aus, vielmehr muß (zur Herstellung der besseren Fabrikate) eine bedeutende Menge von Tabakblättern eingeführt werden. Für die Tabakeinfuhr ist Bremen von hervorragender Bedeutung, das gegenwärtig überhaupt als der bedeutendste Tabakmarkt Europas gilt; nächstdem hat Hamburg eine starke Einfuhr von ausländischem Tabak. Die Tabak- und Cigarrenfabrikation hat in Bremen ihren Hauptmittelpunkt, von wo aus sie sich namentlich auch in die benachbarten Gebiete Hannovers hinüber ausbreitet. Andere wichtige Punkte dieser Industrie sind Hamburg, einige Gegenden der Provinzen Rheinland (Duisburg), Brandenburg (Berlin, Schwedt), Sachsen

(Magdeburg, Halberstadt), Westfalen (Vlotho, Herford, Bünde, Bielefeld), Hessen-Nassau (Frankfurt a. M., Hanau, Kassel), der Königreiche Sachsen (Dresden, Leipzig) und Bayern (Nürnberg, Speier), der Großherzogtümer Hessen (Offenbach, Gießen, Mainz) und Baden (Lahr, Heidelberg, Wiesloch, Karlsruhe, Mannheim), sowie von Elsaß-Lothringen (Straßburg). Für Schnupftabak ist Rawitsch (Provinz Posen), für Kautabak Nordhausen zu nennen. 1882 wurden in Deutschland 15 226 Hauptbetriebe mit 113 396 Personen für die Tabak- und Cigarrenfabrikation gezählt. Die für Deutschland notwendigen großen Massen fremden Tabaks kommen größerenteils aus den Vereinigten Staaten, unter denen Virginia, Kentucky, Maryland, Ohio, Florida in dieser Beziehung am wichtigsten sind. Als andre Bezugsquellen sind Brasilien, Chile, die Antillen (Cuba, Portorico) und neuerdings namentlich auch Niederländisch-Indien (Sumatra) zu erwähnen. Der Tabakbau hat sich, wenn man die Bodenfläche in Betracht zieht, seit der Gesetzgebung von 1879 etwas gesteigert, dagegen hat der Tabakverbrauch um etwa 25 Prozent abgenommen. 1878/79 wurden in Deutschland 18 016, 1880/81 24 259, 1881/82 sogar 27 248 ha bebaut, dann verringerte sich allerdings die Fläche wieder bis auf 19 529 ha in 1885/86, betrug aber 1887/88 wieder 21 466 ha; den niedrigsten Betrag hatte die Anbaufläche für Tabak seit lange im Jahre 1888/89 mit 18 032 ha. Die Zahl der Tabakbauer ist immer sehr groß; sie betrug 1881/82 246 639, 1888/89 noch 168 366. Der Ernteertrag hat zwischen 61 314 (1881/82) und 26 358 To. (1888/89) geschwankt. Da die Preise für den inländischen Tabak ziemlich zurückgegangen sind, so war der Gewinn der Tabakbauer nicht hoch. Der Betrag eingeführten Tabaks war zu Anfang der achtziger Jahre weit geringer als der Ernteertrag an einheimischem Tabak, was darin seinen Grund hatte, daß 1877/78 und 1878/79, also vor Einführung der neuen Zollgesetzgebung, sehr bedeutende Mengen ausländischen Tabaks (76 598, bez. 100 030 To.) eingeführt worden waren, welche den Bedarf einige Jahre lang deckten. Seit 1882 stieg dann aber wieder die Einfuhr ausländischen Tabaks erheblich und erreichte 1887/88 die Höhe von 41 328 To. (gegen einen Ernteertrag im Inlande von 32 693 To.) und 1888/89 eine Höhe von 46 829 To. (gegen einen Ernteertrag von 21 087 To.). 1884 war die Lage des Tabakhandels eine gedrückte und unbefriedigende; 1885 gestaltete sich dieselbe besser, da die vorjährige Tabakernte einen guten Rohstoff, namentlich auch Material für Deckblätter, geliefert hatte; freilich waren noch während des Sommers 1885 die Preise selbst für die besten Sorten mäßige. Seit August stiegen die Preise. Für badensche, elsässische und Pfälzer Tabake sind, wie schon früher verschiedene Regieländer (Frankreich, Österreich, Italien), jetzt

auch England und Portugal gute Abnehmer. Seit 1884 klagten die nord- und mitteldeutschen Cigarrenfabrikanten (Mindener Bezirk, Halberstadt, Frankfurt a. O., Mühlhausen, Leipzig, Chemnitz, Plauen) vielfach darüber, daß die süddeutschen Konkurrenten die Preise stark drückten. Dresden ist der Sitz einer bedeutenden Cigarettenfabrikation, welche in letzter Zeit ihren Absatz in Europa und den überseeischen Ländern stark ausgebreitet hat, freilich mit niedrigen Preisen vorliebnehmen muß. Die Rauchtabakfabrikation ist seit 1879 in sehr ungünstiger Lage; die Preise für die bei der Cigarrenfabrikation gewonnenen Tabakstengel sind immer mehr gesunken und dieselben nur schwer abzusetzen gewesen. Überhaupt leidet die Rauchtabakindustrie unter der immer stärker werdenden Cigarrenindustrie; das Pfeifenrauchen nimmt ab. Die Fabrikation von Kautabak (Nordhausen) litt unter der Verteuerung des Rohmaterials und der geringen Gelegenheit, die Nebenprodukte zu verwerten, wiewohl der Verbrauch der Fabrikate zunahm. Auch in den folgenden Jahren trat wenig Veränderung ein. Über den Geschäftsumfang hatte man gerade nicht zu klagen, aber der Geschäftsgewinn war gering, da große Überproduktion die Preise drückt; dabei wuchs das Risiko, denn es vermehrte sich die Zahl der schlechten Kunden, und die Zahlungsfähigkeit der Kundschaft verschlechterte sich. Zu den Anstrengungen in der Fabrikation standen die Verkaufspreise in keinem richtigen Verhältnisse, da an die Fabrikanten die allergrößten Anforderungen hinsichtlich des Einkaufs der Tabake, der Sorgfalt bei der Fabrikation, der gefälligen, oft nur zu kostbaren Ausstattung gestellt werden, um nur den Käufer durch Qualität und äußeres Aussehen der Ware zu befriedigen und der Konkurrenz zu begegnen. Man behauptet, daß gegenwärtig die billigeren und mittleren Cigarrensorten besser und schöner zu kaufen sind, als vor dem Jahre 1879, da im wesentlichen der Fabrikant den Aufschlag der Staatsabgaben hat auf sich nehmen müssen. Gleicherweise, wie die Nachfrage nach deutschen Erzeugnissen im Auslande immer mehr abnimmt, wächst die Konkurrenz im Inlande. Erst im Jahre 1888 konnte das Geschäft, namentlich in dem letzten Semester, als befriedigend bezeichnet werden, so daß es fast so scheint, als wären die schweren Folgen der Zoll- und Steuererhöhung des Jahres 1879 nunmehr überwunden. Dennoch ertönten übrigens auch jetzt noch Klagen über gedrückte Preise und über die außergewöhnlichen Anforderungen, die der Konsument an die Ausstattung stellt; auch die Versteuerung des Rohproduktes erschwerte die Fabrikation. Immerhin aber stand das Geschäft nicht so schlecht wie früher, zumal auch die Ausfuhr eine kleine Hebung zeigte. In Cigarretten hob sich während der letzten Zeit der Absatz im Inlande, doch verringerte sich die Nachfrage nach besseren Sorten, und die Ausfuhr erreichte nicht mehr den früheren

Umfang, während die Einfuhr fremder Cigarretten wuchs; es hat dies darin seinen Grund, daß der Eingangszoll in Deutschland viel geringer ist als in anderen Ländern, nach denen die deutschen Fabrikanten einführen könnten. 1885 wurden 44 900, 1886 47 500, 1887 54 700 kg Cigarretten in Deutschland eingeführt (meist aus Ägypten). — Die Einfuhr an Rohstoffen für die Tabak- und Cigarrenfabrikation betrug (vgl. S. 284) 1888 42 477 To. im Werte von 59,3 Mill., 1889 44 796 To. im Werte von 70 848 000 Mk., die Ausfuhr an dergl. nur 1315 To. (Wert 614 000 Mk.), bez. 1525 To. (Wert 616 000 Mk.). Unter der Einfuhr bildeten den größten Teil unbearbeitete Tabakblätter (1888: 39 095 To. im Werte von 58,6 Mill., 1889 41 351 To. im Werte von 70,3 Mill. Mk.). In Fabrikaten überstieg die Ausfuhr zwar an Gewicht die Einfuhr (1888 Einfuhr 1293 To., Ausfuhr 1397 To.; 1889 Einfuhr 1310 To., Ausfuhr 1403 To.), doch war der Wert der Einfuhr viel höher als der der Ausfuhr (1888 Einfuhr über 11 Mill., Ausfuhr 3,7 Mill.; 1889 Einfuhr 11,6 Mill., Ausfuhr 4,7 Mill. Mk.). Allein in Cigarren betrug die Einfuhr 1888 über 9 Mill., 1889 9,5 Mill. Mk. — 1888/89 brachte im deutschen Zollgebiete die erhobene Tabaksteuer 10 964 500, die Abgabe von Surrogaten 25 600, der Eingangszoll von Tabak 38 741 900 Mk.), so daß sich nach Abzug der Rückvergütung (420 900 Mk.) eine Gesamteinnahme von 49 311 100 Mk. oder 1,02 Mk. auf den Kopf ergab. — Die gesamte Tabakproduktion der Erde wurde 1885 auf 756 000 To. geschätzt, wovon etwa ein Drittel auf die Vereinigten Staaten, 20 Proz. auf Europa kommt und wovon Deutschland den zwölften Teil verarbeitet. So wenig nun auch verhältnismäßig die deutsche Tabak- und Cigarrenindustrie für die Ausfuhr leistet, so ist dieselbe doch in Europa die stärkste und beschäftigt etwa ein Drittel aller Cigarrenarbeiter unsers Erdteils (113 396 von rund 330 000); übrigens ist diese Industrie in den meisten europäischen Ländern (Frankreich, Österreich-Ungarn, Italien, Spanien, Serbien, Rumänien) monopolisiert. Außerhalb Europas stehen die Vereinigten Staaten in der Tabakindustrie Deutschland voran, indem sie schon 1883 in 1000 Tabak- und 15 000 Cigarrenfabriken 126 000 Arbeiter beschäftigten und an Steuern über 200 Mill. Mk. vereinnahmten; der Wert der Ausfuhr von Tabakblättern aus diesem Staatswesen hatte 1883 einen Wert von 118 Mill. Mk. Sehr bedeutend ist die Cigarrenfabrikation in den spanischen Kolonieen in Westindien (Cuba, Portorico) und in Ostasien (Philippinen), denn von jenen wurden 1886 an Tabak 2100 To. und 99 Mill. Stück Cigarren, von diesen 4300 To. Tabak und 99,6 Mill. Stück Cigarren ausgeführt.

12) Polygraphisches Gewerbe.

Im Buch- und Kunstdrucke hat unser Vaterland unausgesetzte Fortschritte gemacht und ist allen Ländern Europas vorausgeeilt. Der deutsche Verlagshandel nimmt eine geachtete Stellung ein, und die Zahl der erscheinenden Werke wie deren Ausstattung werden in unserm Erdteile nicht wieder erreicht. Illustrierte Zeitschriften und künstlerische Beigaben größerer Werke zeichnen sich durch die sorgfältige und vollendete Durchführung der Abbildungen vor denjenigen anderer Länder vorteilhaft aus. 1882 gab es im Deutschen Reiche 438 Hauptbetriebe für Schriftschneiderei und -Gießerei (mit 3611 Arbeitern), für Buchdruck desgleichen 3413 (mit 42113 Arbeitern), für Stein- und Zinkdruck desgleichen 2355 (mit 13328 Arbeitern), für Kupfer- und Stahldruck desgleichen 179 (mit 479 Arbeitern), für Farbendruck desgleichen 377 (mit 4268 Arbeitern), für Photographie desgleichen 2850 (mit 6189 Arbeitern); sonach für die polygraphischen Gewerbe im ganzen 9612 Hauptbetriebe mit 70006 Arbeitern. 1891 gab es 7660 Buchhandlungen und das künstlerische Gewerbe wurde 1883 durch 8032 Hauptbetriebe mit 15388 Personen vertreten. Leipzig hatte 1891 677 buchhändlerische Firmen und diese vertraten zugleich 7038 auswärtige Firmen. Noch jetzt ist Leipzig der erste Platz für den deutschen Buchhandel, ausgestattet mit einer großartigen Buchhändlerbörse; der Umsatz der Ostermesse ist auf 21 Mill. Mk. und der gesamte buchhändlerische Umsatz auf 60 Mill. Mk. geschätzt worden; freilich hat sich auch Berlin in letzter Zeit immermehr buchhändlerisch entwickelt, so daß seine 756 Buchhandlungen (1891) bereits nicht viel weniger Werke verlegen, wie die Leipziger. Andere wichtige Plätze des deutschen Buchhandels sind Stuttgart, München, Frankfurt a. M., Hamburg. — In der Periode 1878/80 erschienen durchschnittlich 14560, 1885 16305, 1886 16253, 1887 15972, 1888 17000, 1890 18875 neue Werke und neue Auflagen. 1890 verteilten sich die Werke wie folgt: Sammelwerke, Litteraturwissenschaft, Bibliographie 519, Theologie 1763, Jurisprudenz, Politik, Statistik, Verkehrswesen 1638, Heilwissenschaft, Tierheilkunde 1353, Naturwissenschaft, Chemie, Pharmazie 909, Philosophie 152, Pädagogik, deutsche Schulbücher und Gymnastik 2099, Jugendschriften 521, alte Philologie, Altertumswissenschaft ꝛc. 626, neuere Philologie 602, Geschichte 874, Geographie 600, Mathematik und Astronomie 215, Kriegswissenschaft 569, Handelswissenschaft 929, Bau- und Ingenieurwesen 446, Forst- und Jagdwesen 100, Haus-, Landwirtschaft und Gartenbau 464, schöne Litteratur 1731, schöne Künste und Stenographie 787, Volksschriften und Kalender 796, andere Schriften 673, Karten-

werke 509. — An Zeitschriften waren 1887 5748 vorhanden, eine Zahl, welche von keinem andern Lande Europas erreicht wird. — An Gegenständen der Litteratur und bildenden Kunst wurden eingeführt 1888 3797 To. (Wert 26,3 Mill. Mk.), 1889 3609 To. (Wert 24,8 Mill. Mk.), dagegen ausgeführt 1888 12485 To. (Wert 72396000 Mk.), 1889 13080 To. (Wert 79 Mill. Mk.); es hat also die Ausfuhr einen mehr als dreimal so hohen Wert wie die Einfuhr. In dem erwähnten Betrage finden sich an Büchern, Karten und Musikalien 1888 für 37,9 Mill. Mk., 1889 für 37,4 Mill. Mk. — Es ist ein schönes Zeugnis für den hohen Stand der geistigen Bildung und das Interesse an den Wissenschaften, daß unser Vaterland fortgesetzt eine erhebliche Zunahme an neuerscheinenden Werken zu verzeichnen hat; die Büchererscheinungen (Neuheiten und Neuausgaben) steigerten sich von 1866/69 bis 1890 von 9095 auf 18875. Dagegen gingen in Frankreich dieselben von 1866—1880 von 7350 auf 7000 zurück; in England trat in der erwähnten Zeit nur eine Steigerung von 3220 auf 5771 ein; in den Vereinigten Staaten eine solche von 2165 auf 2500. Auch alle übrigen Länder stehen in buchhändlerischen Erzeugnissen weit hinter Deutschland zurück. Vergleicht man die Zahl der periodisch erscheinenden Zeitschriften miteinander, so ergiebt sich, daß Deutschland nur von den Vereinigten Staaten übertroffen wird. 1887 erschienen in Deutschland 5748 (in Preußen 2462), in den Vereinigten Staaten 14706 Zeitschriften; dagegen in Frankreich (1885) nur 4359, in Großbritannien (1885) 3461, in Österreich-Ungarn (1888) 2298, in Italien (1887) 1606, in Spanien (1889) 1161, in Belgien (1888) 872, in Dänemark (1884) 801, in Rußland-Finnland (1886/88) 728, in der Schweiz (1886) 692, in den Niederlanden (1888) 579, in Schweden (1886) 404, in Norwegen (1879) 179, in Rumänien (1886) 102, in Griechenland (1877) 72, in Serbien (1886) 57 Zeitschriften. Nach allem ergiebt sich also, daß Deutschland in demjenigen geistigen Streben, welches sich in der Herausgabe von buchhändlerischen Verlagswerken kund thut, unerreicht dasteht und nur in der hauptsächlich dem politischen Leben und Treiben zugewendeten Tageslitteratur von den Vereinigten Staaten übertroffen wird.

Werfen wir zum Schlusse einen Rückblick auf die geschilderte Industriethätigkeit des deutschen Volkes, so dürfen wir mit vollster Befriedigung feststellen, daß dieselbe eine großartige Entwicklung genommen hat und eine hochgeachtete Stellung in der Welt einnimmt. In fast allen Zweigen ist sie uns als exportfähig, in den meisten auch als

für den Außenhandel thätig erschienen; in einzelnen Gegenständen hat sie sich dem englischen Gewerbfleiße ebenbürtig erwiesen, in vielen nahm sie nächst Großbritannien die erste Stelle ein, nur in wenigen stand sie Frankreich nach und zeigte sich den übrigen Kulturländern fast allseitig gewachsen. Es ist dies eine Errungenschaft, welche der Thatkraft und Regsamkeit unsrer Nation das glänzendste Zeugnis ausstellt, denn wir dürfen nicht unbeachtet lassen, daß jene politische Zerrissenheit, welche das wirtschaftliche Gedeihen hemmte, erst vor zwei Jahrzehnten aufgehört hat, jene Zolleinigung, welche die Vorbedingung eines erfolgreichen Auftretens auf dem Weltmarkte bildete, sich erst in der ersten Hälfte unsers Jahrhunderts vollzogen hat. Neben all den erfreulichen Thatsachen aber, welche wir im einzelnen beobachtet haben, begegneten wir sehr häufig auch jenen großen Schwierigkeiten, mit denen der Absatz unserer Industrieerzeugnisse zu kämpfen hat. Der Wert aller Gegenstände und der Gewinn, auf den der Fabrikant ausgehen muß, wird heutzutage nicht mehr an der Erzeugungsstelle, sondern auf dem Weltmarkte bestimmt und jedes, selbst das trefflichste Erzeugnis ist auf demselben allen möglichen Konjunkturen ausgesetzt. Eine Ware, welche dem Fabrikanten in dem einen Jahre großen Gewinn gebracht hat, ist im nächsten kaum zu verkaufen, ja oft genug vollzieht sich dieser Wechsel schon in Monaten und Wochen. Solche Schwankungen erklären sich teilweise aus einem Wechsel des Geschmacks und der Mode, teilweise und besonders aber aus jener Überproduktion, welche schnell eintritt, indem sich auf Gegenstände, die einen guten Gewinn gebracht haben, sofort zahlreiche Fabriken werfen, um nunmehr auf dem Weltmarkte einander im Preise zu unterbieten und den gehofften Gewinn streitig zu machen. Dazu kommt ferner die Schwierigkeit, welche aus Übertreibungen der Schutzzollpolitik erwachsen muß. Sicherlich entspricht es einem gesunden, seit lange bewährten Grundsatze der Wirtschaftspolitik, daß wir jeden Erwerbszweig, der sich als zu schwach erweist, um auf dem Weltmarkte oder nur auf dem einheimischen Markte gegenüber der fremden Konkurrenz bestehen zu können, durch Zölle schützen, denn wir haben zuerst für uns und unser eignes Erwerbsleben zu sorgen, und es ist für uns das Gedeihen unsrer nationalen Arbeit wichtiger, als der blühende Geschäftsbetrieb anderer Völker; aber es kann ja nicht fehlen, daß dieses in unserm Erwerbsleben so glänzend bewährte Mittel auch von denjenigen Völkern angewendet wird, denen gegenüber wir die wirtschaftlich stärkeren sind. Diese Erfahrung hat unsre Industrie in

letzter Zeit oftmals machen müssen. Wie ist da zu helfen? Nicht dadurch, daß wir die bewährte Schutzzollpolitik, wie manche zudringlichen Ratgeber möchten, kurzer Hand über Bord werfen und ausländischen Importeuren die Pforten unsers Vaterlandes rückhaltslos öffnen, sondern vielmehr dadurch, daß unsre Industriellen sich möglichst zu gemeinsamem Vorgehen einigen und unsre Regierungsorgane in sorgsamer Beratung mit den berufenen Vertretern der einzelnen Industriezweige sowie den Konsulatsagenten in jedem einzelnen Falle diejenigen Grundsätze feststellen, nach welchen bei der Produktion wie beim Absatz zu verfahren ist. Vielleicht könnte in dieser Beziehung bei uns künftig noch mehr geschehen als bisher. Wenn sich während der letzten Jahre in fast allen Industriezweigen einerseits klar und deutlich gezeigt hat, wie sich im Inlande die Fabrikanten durch übermäßige Produktion und gegenseitige Konkurrenz jeden noch so kleinen Vorteil streitig machen und dadurch den blühendsten Erwerbszweig selbst zu vernichten drohen, und andrerseits mancherlei Vorgänge beweisen, welche heilsamen Wirkungen aus rechtzeitigen Vereinbarungen über die Höhe der jährlichen Produktion und die Preisstellung erwachsen, so sollte künftig zunächst auf dem heimischen Markte jenes wilde Drängen und Jagen nach einem doch nur gewinnlosen Absatze, jenes Verschleudern der Waren, welches obenein zu einer liederlichen Herstellungsweise derselben verführt, aufhören. Daß angesichts der socialistischen Vereinigungen der Arbeiter zum Zwecke der Erzwingung ungebührlicher Lohnsätze die deutschen Industriellen als Arbeitgeber sich gleichfalls im Interesse der Erhaltung der deutschen Industrie fest zusammenschließen müssen, erscheint unabweisbar. Eine weise Wirtschaftspolitik des Staates aber würde zunächst darauf gerichtet sein müssen, die möglichst allseitige Annahme und Beobachtung solcher Grundsätze zu fördern, aber mehr noch, dieselbe müßte Hand in Hand mit Vertrauensmännern der deutschen Industrie und des deutschen Handels auf Grund fortlaufender sachkundiger Konsulatsberichte aus aller Welt den Absatz deutscher Produkte zu leiten, zu fördern und zu beleben suchen. Wenn von einigen Handelskammern lebhaft darüber geklagt wird, daß manche den deutschen Handel und die deutsche Industrie in hohem Maße berührende Anordnungen getroffen worden sind, ohne daß die berufenen Vertreter dieser wichtigen Erwerbszweige über dieselben gefragt worden sind, wenn von anderen Handelskammern an die Landes- und Reichsregierung neuerdings die dringende Bitte gerichtet wird, „bei Gesetzesvorlagen, welche Handel und Industrie betreffen, die Gutachten der Handels- und Gewerbe-

kammern möglichst frühzeitig, und wenn möglich vor Einbringung der Vorlagen einzuholen", so scheint noch nicht alles zu geschehen, was in Rücksicht der gegenwärtigen Verhältnisse des Weltmarktes notwendig ist. Sicherlich ist es auffällig, wenn (wie es vorgekommen) trotz des Schutzzolls für einen Industriezweig die Vertreter desselben darüber klagen, daß aus einem vermeidbaren Grunde der äußern Organisation das fremde Fabrikat bei uns noch besser fährt als das deutsche, das geschützt werden soll. Wichtig sind namentlich auch häufige und eingehende Berichte der Konsuln über die wechselnden Konjunkturen des Weltmarktes; hierzu bedarf es freilich auch für die Konsulatsstellen solcher Männer, welche eine umfassende Kenntnis des gewerblichen Lebens besitzen. Wie der Außenhandel staatlicherseits zu leiten ist, das zeigen uns neuerdings, wenngleich in einseitigster Weise, die Nordamerikaner, die nach Einführung der Mac Kinley-Tarif-Bill neuerdings auch die vollständige Ausschließung des europäischen Mitbewerbes vom amerikanischen Markte und zugleich die Eroberung des europäischen Marktes für die amerikanische Einfuhr zielbewußt und thatkräftig anstreben. (Vgl. den letzten Jahresbericht des Staatssekretärs im landwirtschaftlichen Ministerium, Mr. Busk, 1890.)

§ 18.

Das Verkehrswesen.

Das Verkehrswesen hat im Laufe unsers Jahrhunderts einen gewaltigen Aufschwung genommen, und die Verkehrswege und -mittel der Gegenwart überbieten diejenigen der früheren Zeit in so erheblichem Maße, daß man erst jetzt von einem wirklichen Völkerverkehr, mit Recht von einem Welthandel sprechen kann. Neben den neuen Verkehrswegen, den Eisenbahnen, haben indes die älteren, namentlich die Wasserstraßen, ihre Bedeutung keineswegs völlig verloren, ja für den Handel und den Verkehr noch höhere Aufgaben als früher zu erfüllen, denn die Dampfkraft ist auch in ihren Dienst getreten, die Triebkraft des Windes und der Menschenhand in vorteilhafter Weise ersetzend. Es gilt dies ebenso von den ozeanischen wie von den binnenländischen Wasserstraßen. Bereits sind früher (vgl. § 4) die Bewässerungsverhältnisse unsers Vaterlandes als recht günstige charakterisiert worden; wir gehen auf den Verkehr der deutschen Wasserstraßen näher ein:

Binnenschiffahrt. Der Bestand der Fluß-, Kanal-, Haff- und Küstenschiffe stieg 1877—1887 von 17 653 auf 20 390. Von letzterer Zahl kamen auf Segelschiffe 19 237, auf Dampfschiffe 1153; die letzteren stiegen seit 1877 um 583, die ersteren um 2154.

Die Tragfähigkeit der Schiffe betrug 1887 2 100 705 To.; die Tragfähigkeit hatte sich seit 1877 um 703 408 To. vermehrt. Von Eisen waren 1887 erbaut 1541 Segel- und 1082 (also die meisten) Dampfschiffe. Unter den Dampfschiffen befanden sich 471 Personen-, 149 Güter-, 461 Schlepp-, 50 Ketten-Dampfschiffe und 22 Dampffähren. — Von den 20 390 Schiffen (1887) waren heimatsberechtigt: im ostpreußischen Küstengebiete (mit dem Frischen Haff, Elbingstrom und Drausensee) 1052 (Tragfähigkeit 71 533 To.), im Weichselgebiete 721 (63 932 To.), im Odergebiete 3143 (292 210 To.), an der Küste von Pommern und der Ostküste von Schleswig-Holstein 448 (16 403 To.), an der Westküste von Schleswig-Holstein 55 (1245 To.), im Elbegebiete 10 622 (994 018 To.), im Wesergebiete 409 (42 716 To.), im Jadegebiete 6 (70 To.), an der ostfriesischen Küste und Inseln 17 (242 To.), in den ostfriesischen Kanälen 507 (9106 To.), im Emsgebiete (einschließlich Vechte) 255 (6681 To.), im Rheingebiete 3006 (587 899 To.), am Bodensee 58 (5048 To.), im Donaugebiete 83 (9263 To.) und im oberbayerschen Seeengebiete 8 (399 To.).

In der Zeit von 1877—1887 wurde der Ems-Jade-Kanal ausgeführt, sowie für den Kanal von Dortmund nach den Emshäfen und zur Verbesserung der Schiffahrtsverbindung von der mittleren Oder nach der Oberspree bei Berlin die Summen von 58,4 Mill., bez. 12,6 Mill. Mark zur Verfügung gestellt. Verwandt wurden in den 10 Jahren bis Ende 1887

zur Unterhaltung der Binnenhäfen und Binnengewässer	50 194 416	Mk.
„ „ „ Kanäle	7 779 128	„
„ Regulierung der kleinen Flüsse	13 747 182	„
„ „ „ größeren „	61 054 800	„
zum Bau von Schiffahrtskanälen, Schleusen, Häfen	35 527 130	„
„ „ „ Brücken	8 644 410	„
zur Verbesserung märkischer Wasserstraßen	4 669 900	„
„ „ der Wasserstraßen zwischen der mittleren Oder und Oberspree	2 380 000	„
Summa	183 996 966	Mk.

Durch diese Aufwendungen ist auf den deutschen Wasserstraßen eine Zunahme der beladenen Schiffe und des Güterverkehrs herbeigeführt worden.

Über die ostpreußischen Schiffahrtswege ist folgendes zu berichten: Verbesserungen wurden in den achtziger Jahren vorgenommen an dem großen Friedrichsgraben, der Deime und dem Nemonienstrome; die Alle ist bis Allenburg reguliert und die Gilgemündung in das Kurische Haff korrigiert worden. Diese Wasserstraßen erwiesen sich gegen Ende der achtziger Jahre befriedigend, beklagenswert war es nur, daß eine Regulierung des Njemens auf

russischem Gebiete nicht eintrat und dadurch die Bemühungen der preußischen Regierung auf ihrem Gebiete teilweise erfolglos blieben. Der Verkehr auf der Memel (Njemen) betrug bei Schmaleningken zu Berg 1887 108, 1888 81 beladene Schiffe mit 5600, bez. 3700 To. Güter, zu Thal 1887 1538, 1888 1338 beladene Schiffe mit 107 700, bez. 90 900 To. Güter und 548 500, bez. 732 000 To. Floßholz. Bei Pillau am Frischen Haff gingen ein 1887 749, 1888 787 beladene Schiffe mit 72 300, bez. 80 300 To. Güter, dagegen aus 1887 1076, 1888 1300 beladene Schiffe mit 101 100, bez. 124 000 To. Güter. Bei Königsberg (Pregel) kamen zu Berg an 1887 5092, 1888 4615 beladene Schiffe mit 121 500, bez. 136 000 To. Güter, zu Thal 1887 3592, 1888 3149 beladene Schiffe mit 140 700, bez. 179 600 To. Güter, dazu 206 100, bez. 169 500 To. Floßholz. Der in diesen Zahlen erkennbare Rückgang folgt aus der schroffen Zollpolitik Rußlands.

Die Schiffahrt auf der Weichsel war von 1882—1885 nicht ungünstig; die Wasserverhältnisse stellten sich meist befriedigend und der Verkehr wuchs (zu Thal von 7200 Schiffen in 1882 auf 9733 in 1884, zu Berg von 7151 in 1882 auf 9790 in 1884). Die Steigerung betraf nur die Dampfschiffe, die aber trotzdem keine günstigen Einnahmen erzielten; traurig waren und blieben die Erwerbsverhältnisse der Weichsel-Kahnschiffer. 1886 war die Lage des Weichselverkehrs besonders ungünstig, und zwar wegen des späten Aufgangs der Weichsel und der durch den Eisgang veranlaßten Zerstörung der Plehndorfer Schleuse; der Verkehr war um 2860 Fahrzeuge und 56 000 To. Güter geringer, als 1885. 1887 war der Wasserstand fast während der ganzen Schiffahrtsperiode sehr günstig; der Ertrag für Kahnfahrten war aber geradezu verlustbringend; auch die Frachtdampfer machten schlechte Geschäfte. 1888 wurde die Schiffahrt zwar ungewöhnlich spät eröffnet und früh geschlossen, doch war der Betrieb derselben außerordentlich rege und lohnend; es war dies namentlich durch die großen Brückenbauten bei Dirschau und Marienburg und die Wiederherstellungsarbeiten nach den Frühjahrsverheerungen veranlaßt; doch hob sich auch der Güterverkehr der Tourfahrten.

Der Verkehr auf der Brahe und dem Bromberger Kanale ist fortwährend im starken Zunehmen; bei Bromberg hat eine Hafen-Aktiengesellschaft große Hafenbauten vorgenommen, die sich bei dem ungewöhnlichen Hochwasser 1888 gut bewährten; aber es erweist sich für den wachsenden Flößereiverkehr die Leistungsfähigkeit des Bromberger Kanals noch als unzulänglich, so daß die angestrebte Regulierung dieser ganzen Wasserstraße sehr wünschenswert erscheint. Bei Thorn gingen durch zu Berg 1887 479, 1888 374 beladene

Schiffe mit 31 400, bez. 20 600 To. Güter; ferner zu Thal 1887 1408, 1888 1419 beladene Schiffe mit 96 500, bez. 95 100 To. Güter, dazu 688 800, bez. 791 100 To. Floßholz. Im Bromberger Kanal gingen durch nach der Netze 1887 587, 1888 384 beladene Schiffe mit 51 700, bez. 37 800 To. Güter, dazu 400 900, bez. 491 400 To. Floßholz, desgl. nach der Weichsel zu 1887 494, 1888 513 beladene Schiffe mit 38 900, bez. 43 800 To. Güter, dazu 1000, bez. 1400 To. Floßholz. — Die Schiffahrt auf der Oder hat in den achtziger Jahren hin und wieder durch Hochwasser (im Mai 1885), mehr aber noch durch niedrigen Wasserstand (Sommer 1885 und 1886) zu leiden gehabt, doch ist durch die Oderstrombau-Direktion rüstig für Beseitigung der Stromhindernisse gesorgt worden; günstig waren im ganzen die Wasserverhältnisse 1887 und 1888 vom August an. Das Verfrachtungsgeschäft war zufriedenstellend, namentlich hatten Schiffer und Gesellschaften 1888 genügend zu thun. Der Verkehr hat sich lebhaft in Bergwerksprodukten (besonders Kohlen), Zucker (nach Stettin), Mehl und Getreide (nach Berlin), Petroleum und Kolonialwaren (von Stettin nach Breslau) bewegt; in Breslau sind gute Packhofseinrichtungen (namentlich auch zur Be- und Entladung) vorhanden, dagegen fehlte 1888 noch der längst projektierte Winterhafen, wie denn auch im weiteren Laufe des Oderstromes für Winterhäfen besser zu sorgen sein würde. Zwischen Posen und Stettin geht seit 1883 Dampfschleppschiffahrt, welche anfangs von zwei Gesellschaften betrieben wurde, die sich indes 1888 vereinigten, da der Güterverkehr zurückgegangen war. Der Verkehr von der Oder westwärts auf Berlin hat während der letzten Jahre wieder sehr bedeutend zugenommen. Da der Hauptspreearm in Berlin durch das Stauwerk am Mühlendamme gehemmt ist, so wird der Kupfergraben für die Schiffahrt benutzt; die Schiffe, welche den Verkehr der Spree mit der Havel besorgen, benutzen meist den Spandauer Schiffahrtskanal und müssen dann eine der beiden Schleusen am Plötzensee durchfahren. Von besonderer Bedeutung für die Entwicklung des Berliner Schiffsverkehrs sind der Ausbau der märkischen Wasserstraßen (Gesetz vom 12. Mai 1879) und die Regulierung der unteren Spree (von Charlottenburg bis Spandau) gewesen; dadurch ist größeren Elbkähnen die Möglichkeit gegeben, innerhalb der Stadt Berlin bis zum neuen Packhof an der Moltkebrücke und weiter aufwärts bis zur Einmündung des Kupfergrabens zu kommen. Durch den jetzt fertigen neuen Oder-Spree-Kanal, der nur einen Teil des alten Friedrich-Wilhelms-Kanales benutzt, können größere Oderkähne bis in die Oberspree bei Berlin gelangen. Um nun aber den wichtigen und bisher vergeblich angestrebten Durchgangsverkehr von der oberen Oder (Kosel, Breslau) nach der Elbe (Magdeburg, Ham-

burg) zu gewinnen, ist die Verbesserung des Spreelaufes innerhalb Berlins noch notwendig. Hierzu sind im Mai 1888 die nötigen Summen bewilligt worden (6 400 000 Mark), von denen die Stadt Berlin die Hälfte trägt. Jetzt sind die bezüglichen Arbeiten (Austiefung des Spreebettes, eine neue Schleuse nebst Wehranlage unterhalb des Mühlendammes, Neubau der Langen Brücke mit dem Denkmale des Großen Kurfürsten und der Friedrichsbrücke) im vollen Gange. — Gleichzeitig gelangte auch eine Regierungsvorlage zur Annahme, nach welcher 21,5 Mill. Mark zur Verbesserung der Schiffahrt auf der Oder von Breslau bis Kosel und 1,6 Mill. Mark zur Verbesserung der Stromverhältnisse der unteren Oder bewilligt werden. Dadurch, daß für die Bauausführung der Nebenanlagen der gesamte Grund und Boden aus Interessentenkreisen unentgeltlich und kostenfrei hergegeben sein muß, bevor mit der Oderregulierung von Kosel bis Breslau begonnen werden darf, ist dieser notwendige Bau leider noch verzögert worden. — Durch gingen bei Küstrin (Warte) zu Berg 1887 913, 1888 751 beladene Schiffe mit 77 900, bez. 72 500 To. Güter; zu Thal 1887 2319, 1888 2123 beladene Schiffe mit 246 700, bez. 249 800 To. Güter, außerdem 348 600, bez. 356 900 To. Floßholz. — Bei Tiergarten an der Oder (Ohlau) gingen durch zu Berg 1887 170, 1888 131 beladene Schiffe mit 5100, bez. 4000 To. Güter; zu Thal 1887 970, 1888 906 Schiffe mit 70 100, bez. 70 600 To., dazu 29 700, bez. 36 700 To. Floßholz. In der Richtung nach der Spree gingen bei Brieskow (Friedrich-Wilhelms-Kanal) durch 1887 1954, 1888 1127 beladene Schiffe mit 203 300, bez. 130 600 To. Güter, dazu 35 400, bez. 45 000 To. Floßholz; desgl. in der Richtung nach der Oder 1887 517, 1888 320 beladene Schiffe mit 35 000, bez. 19 900 To. Güter. Auf dem Finow-Kanale bei Eberswalde gingen durch in der Richtung nach der Havel 1887 12 563, 1888 12 974 beladene Schiffe mit 1 465 900, bez. 1 599 400 To. Güter, dazu 64 400, bez. 66 200 To. Floßholz; desgl. in der Richtung nach der Oder 1887 126, 1888 137 beladene Schiffe mit 8300, bez. 10 200 To. Güter, dazu 1600, bez. 2900 To. Floßholz. — Wir fügen sogleich die Notizen über die nach Berlin und von dort nach dem Elbstrom hinleitenden Wasserwege hinzu: Bei Berlin (Spree) kamen zu Berg an 1887 22 949, 1888 22 466 beladene Schiffe mit 2 563 700, bez. 2 662 800 To. Güter, dazu 2800, bez. 3600 To. Floßholz; desgl. zu Thal (also von der Oder her) 1887 15 611, 1888 13 635 beladene Schiffe mit 1 664 500, bez. 1 566 700 To. Güter, dazu 7300, bez. 7600 To. Floßholz. Bei der Niegripper Schleuse (Plauescher Kanal) gingen in der Richtung nach der Elbe durch 1887 471, 1888 441 beladene Schiffe

mit 39300, bez. 41800 To. Güter, desgl. in der Richtung nach der Havel 1887 3775, 1888 4014 beladene Schiffe mit 414400, bez. 474100 To. Güter und 1300 bez. 1700 To. Floßholz. An der Rathenower Schleuse (Havel) gingen durch zu Berg 1887 4108, 1888 3434 beladene Schiffe mit 409500, bez. 414500 To. Güter; desgl. zu Thal 1887 785, 1888 801 beladene Schiffe mit 87000, bez. 109500 To. Güter, dazu 800, bez. 900 To. Floßholz. — Auf dem Elbstrome selbst sind in den letzten Jahren, abgesehen von mehr vorübergehenden Störungen durch Hochwasser, die Schiffahrtsverhältnisse vielfach durch den niedrigen Wasserstand gehemmt worden; namentlich fehlte es 1885, teilweise auch 1886 und 1887 (5 Monate lang) an der nötigen Wassertiefe, während das Jahr 1888 wegen späten Anfangs und frühen Endes der Schiffahrt 33 Betriebstage weniger als gewöhnlich (nur 267 statt 300) zur Verfügung stellte. Im übrigen ist gerade der Elbstrom für die Transportverhältnisse großartig eingerichtet. In Dresden haben die „Deutsche Elbschiffahrts-Gesellschaft Kette" mit 28 Kettenschiffen, 13 Radschleppdampfern, 8 Eildampfern und 127 Frachtschiffen (71 eisernen und 56 hölzernen), darunter 93 mit Zollverschluß, sowie die Dampfschleppschiffahrts-Gesellschaft „Vereinigte Schiffer" mit Radschleppdampfern ihren Sitz. Außerdem wird ein großer Teil des Elbverkehrs durch die „Österreichische Nordwest-Dampfschiffahrts-Gesellschaft" besorgt. Die „Kette" hat mit der letzteren eine Vereinbarung über Frachten und Schlepplöhne getroffen, doch ist die dritte Gesellschaft nur vorübergehend beigetreten, so daß ein gegenseitiges Unterbieten nicht vermieden wurde. Bei den sächsischen Elbstromämtern waren Ende 1888 30 Personendampfschiffe, 6 Güterdampfschiffe, 12 Radschleppschiffe, 8 Kettenschleppschiffe, 1 Dampffähre, 547 Segel- und Schleppschiffe mit 146201 To. Tragfähigkeit registriert. Nach einem Berichte des „Magdeburger Schiffervereins" wurden im Jahre 1887 an Löhnen im Schiffahrtsbetriebe gezahlt: 1) im Gebiete der deutschen Elbe und ihrer Nebenflüsse, sowie der Schiffahrtswege in Mecklenburg und der Provinz Schleswig-Holstein fast 12 Mill. Mark, 2) in dem Gebiete des deutschen Rheins und seiner Nebenflüsse, sowie der Ems, Jade, Weser und der deutschen Donau über 9 Mill. Mark und 3) für die von Spandau ostwärts gelegenen Gewässer bis zur russischen Grenze etwas über 10 Mill. Mark. Hierdurch ist nicht nur die Bedeutung des Elbgebietes, sondern zugleich seine Überlegenheit über die Schiffahrt des Rheins hinreichend gekennzeichnet. Auf dem Wege von Magdeburg nach Hamburg standen außer Stückgütern aller Art Zucker, Blei und Salz, auf dem von Hamburg nach Magdeburg Düngemittel, Roheisen, Petroleum, Getreide obenan; von Böhmen nach Dresden-Magdeburg

nahmen Kohlen (1888 122 198 To.) die erste Stelle ein, dann folgten Getreide und Stückgüter. Im Jahre 1885 ist durch die preußische Regierung die Süder-Elbe von Altona nach Harburg fertig korrigiert worden, so daß nun die Breite 70 m, die Tiefe 3,5 m beträgt; seitdem kommen große Seeschiffe bis Harburg hinauf, und auch der Flußschiffahrtsverkehr auf Harburg hat sich sehr gehoben. Bei Schandau gingen zu Berg durch 1887 1398, 1888 1177 beladene Schiffe mit 193 200, bez. 199 200 To. Güter, zu Thal 1887 8324, 1888 8015 beladene Schiffe mit 1 657 700, bez. 2 175 500 To. Güter, dazu 254 300, bez. 305 800 To. Floßholz durch. Bei Magdeburg kamen zu Berg an 1887 3796, 1888 4195 beladene Schiffe mit 428 400, bez. 558 000 To. Güter; desgl. zu Thal 1887 1642, 1888 1347 beladene Schiffe mit 327 600, bez. 403 900 To. Güter, dazu 33 700, bez. 69 600 To. Floßholz. Bei Hamburg-Entenwärder (Ober-Elbe) gingen durch zu Berg 1887 17 027, 1888 13 604 beladene Schiffe mit 1 247 300, bez. 1 301 500 To. Güter, dazu 900, bez. 2800 To. Floßholz durch; desgl. zu Thal 1887 16 396, 1838 13 389 beladene Schiffe mit 1 323 960, bez. 1 377 400 To. Güter, dazu 18 300, bez. 11 700 To. Floßholz. — Im Oktober 1884 ist auch auf der Saale durch die „Kette, deutsche Elbschiffahrts-Gesellschaft" Kettenschiffahrt eingerichtet worden. 1886 haben von dieser Gesellschaft 578, 1888 693 beladene Schiffe auf dem Wege bis Halle 62 058, bez. 98 396 To. Güter befördert; freilich war der Wasserstand der Saale teilweise recht ungünstig. — Auf der Weser sind die Schiffahrtsverhältnisse durch das thatkräftige Eingreifen der preußischen Regierung und der Stadt Bremen zu Anfang der achtziger Jahre recht befriedigende geworden. Die Oberweser ist in ihrem ganzen Laufe korrigiert worden, so daß die Schiffahrt auf derselben sich günstig entwickeln kann. Um nun den Güterverkehr gleichfalls angemessen zu regulieren, hat sich auf Veranlassung der Handelskammer in Bremen 1886 eine Bremer Schleppschiffahrts-Gesellschaft gebildet, welche das vorhandene Dampfer- und Schleppschiffmaterial erwarb und zugleich 2 neue Schleppdampfer und 18 eiserne Schleppkähne in Bau gab. Dadurch hat sich schon im Jahre 1887 der Güterverkehr auf der Oberweser sehr bedeutend gehoben, noch mehr in 1888. Noch günstiger werden sich voraussichtlich die Verhältnisse gestalten, sobald die Lösch- und Ladevorrichtungen an der Oberweser, die besonders in Münden, am jetzigen Ausgangspunkte der Schiffahrt, sehr im Argen liegen, verbessert und namentlich auch die ins Auge gefaßte Kanalisation der Fulda ausgeführt sein wird. Das Jahr 1888 ist für die Schiffahrt auf der Oberweser in jeder Beziehung höchst günstig gewesen; bei vortrefflichem Wasserstande fand ein noch

nicht dagewesener Schiffahrtsverkehr auf derselben statt. Für die im Interesse des Seeverkehrs notwendige Korrektion der Unter-Weser sind von der bremischen Bürgerschaft 1886 30 Mill. Mark bewilligt worden, und seitdem ist unausgesetzt an der Vollendung dieser Aufgabe gearbeitet worden. Bereits sind die Nebenarme größtenteils abgeschlossen und dadurch die Strömungsverhältnisse gebessert, durch Baggerungen ist die Fahrrinne wesentlich vertieft worden und bereits kann unterhalb Brake der Zustand als ein befriedigender bezeichnet werden. Bei Bremen (Ober-Weser) gingen zu Berg ab 1887 509, 1888 504 beladene Schiffe mit 68 900, bez. 84 300 To. Güter, desgl. kamen zu Thal an 1887 761, 1888 1136 beladene Schiffe mit 154 100, bez. 247 800 To. Güter, dazu 8700, bez. 9800 To. Floßholz. Auf der Unter-Weser kamen in Bremen 1887 5801, 1888 5614 Schiffe mit 472 897, bez. 511 517 Reg.-To. an und es gingen von Bremen ab 1887 5827, bez. 5714 Schiffe mit 473 987, bez. 525 995 Reg.-To. — Auf der Trave ist dadurch, daß dieselbe bis Lübeck erheblich vertieft wurde, um für Seeschiffe von 5 m Tiefgang bis dahin benutzt werden zu können, eine Hebung des Verkehrs herbeigeführt worden. Angekommen sind in Lübeck zu Berg 1887 544, 1888 593 beladene Schiffe mit 33 800, bez. 38 300 To. Güter, dagegen zu Thal 1887 503, 1888 555 beladene Schiffe mit 24 400, bez. 27 100 To. Güter. — An der Ems wurde bis in die letzte Zeit noch darüber geklagt, daß die Zugänge zu den Häfen und die Hafenanstalten nicht den heutigen Verkehrsverhältnissen entsprächen; dazu würden freilich noch größere Mittel als bisher zur Verfügung gestellt werden müssen. Insbesondere wären vor, sowie in der Mündung des Emder Fahrwassers die Fahrverhältnisse zu bessern, auch wird die Herstellung einer Wassertiefe von 6,5—7 m im Emder Fahrwasser und Hafen, sowie stromaufwärts bis Leer sehr gewünscht. Von Leerort bis Papenburg ist die Wassertiefe gleichfalls unzureichend, und auch auf der Ober-Ems von Rheine bis Haneken müßten erhebliche Vertiefungen eintreten, da gegenwärtig während des Sommers auf der Ober-Ems die Schiffahrt fast ganz ruhen muß. Die Ems-Kanäle haben sich in ihren Bau- und Betriebsverhältnissen immer mehr fortentwickelt. Seit 1879 ist der Ems-Vechte-Kanal in Betrieb und hat wachsenden Verkehr, an welchem besonders die Abfuhr des in der Nähe gewonnenen Raseneisenerzes beteiligt ist. Der gleichfalls 1879 eröffnete und seit 1884 der linksemsischen Kanal-Genossenschaft zur Verwaltung übergebene Haren-Rütenbrocker Kanal belebt sich gleichfalls mehr und mehr. Der 76,5 km lange Süd-Nord-Kanal war bis Ende 1888 bereits bedeutend gefördert worden, der 23 km lange Picardie-Coeverden-Kanal, welcher eine zweite Kanalverbindung mit Holland herstellt, ist seit 1885 voll-

endet. Es ist überhaupt in dieser entlegenen und von Natur wenig begünstigten Gegend in letzter Zeit viel zur Belebung des Verkehrs geschehen. An der Koppelschleuse bei Meppen gingen durch zu Berg 1887 299, 1888 232 beladene Schiffe mit 9400, bez. 8700 To. Güter, desgl. zu Thal 1887 203, 1888 181 beladene Schiffe mit 5400, bez. 6000 To. Güter. An der Schleuse zu Rheine passierten zu Berg 1887 212, 1888 174 Pünten mit 3748, bez. 3752 To. Güter, desgl. zu Thal 1887 205, 1888 175 Pünten mit 5664, bez. 5506 To. Güter. Im Hafen zu Leer kamen an 1887 4410, 1888 4396 Flußschiffe mit einer Ladungsfähigkeit von 52 409, bez. 52 283 Reg.-To., desgl. gingen ab 1887 4488, bez. 4445 Flußschiffe von 54 042, bez. 53 587 Reg.-To. In Emden kamen 1888 im Flußschiffahrts-Verkehre an von der Unter-Ems 492 beladene und 129 unbeladene Schiffe, von der Ober-Ems 496 beladene und 19 unbeladene Schiffe mit einer Gesamttragfähigkeit von 23 091 To.; es gingen von Emden ab nach der Ober-, bez. Unter-Ems im ganzen 221 beladene und 780 unbeladene Schiffe mit einer Tragfähigkeit von zusammen 21 494 To. — Der Rhein ist durch fortgesetzte Korrekturen und Verbesserungen in der Technik des Schiffahrtsbetriebes eine immer bedeutendere Verkehrsstraße geworden. Die Zahl der hölzernen Segelschiffe und Schleppkähne deutscher Flaggen stieg von 1884—1888 von 1126 auf 1389, dagegen ging die Gesamttragfähigkeit von 417 300 auf 374 900 To. zurück. Bei den ausländischen (holländischen, belgischen) Schiffen stieg die Zahl gleichzeitig von 1892 auf 3036, der Wert von 10 344 000 auf 16,6 Mill. Mark. Die Zahl der deutschen eisernen Segel- und Schleppschiffe steigerte sich von 299 auf 574, die Gesamttragfähigkeit von 290 300 auf 637 403 To. und der Wert von 7,3 Mill. auf 15,9 Mill. Mark. Bei den ausländischen Schiffen dieser Art stieg die Zahl von 243 auf 506 und der Wert von 4 095 000 auf 9 079 504 Mark. Die Mannschaft der Rheinflotte wuchs zwischen 1884 und 1888 von 9795 auf 14 472; die Zahl der Dampfboote von 351 auf 626, deren Pferdekräfte von 24 202 auf 31 296. Die Rheinschiffahrt litt 1884 und 1887 in hohem Maße unter dem zu niedrigen Wasserstande, etwas besser standen die Verhältnisse 1885 und 1886, während 1888 bei fortdauernd gutem Wasserstande auch höchst regen Schiffahrtsverkehr brachte. Sehr nachteilig für die zwischen London und Köln direkt verkehrenden großen Seedampfer ist es in den achtziger Jahren gewesen, daß die holländische Regierung für eine genügende Tiefe der ihr gehörigen Strecken nicht sorgte; 1888 hatte Holland endlich versprochen, eine Besserung herbeizuführen. Auf der Strecke Bingen-St.-Goar ist durch Felsensprengungen die Fahrstraße wesentlich verbessert worden, und diese Arbeiten werden noch fort-

gesetzt. Im Juni 1887 ist der neue Zoll- und Binnenhafen in Mainz eröffnet worden, was eine sofortige Steigerung des Verkehrs bewirkte. Die Mainschiffahrt aber erfuhr einen sehr bedeutenden Aufschwung durch die inzwischen vollendete Kanalisation des Mains bis Frankfurt a. M., sowie die Anlage großartiger städtischer Lagerhaus- und Hafeneinrichtungen daselbst. Es können nunmehr große Rheinschiffe bis zu jener bedeutenden Handelsstadt gelangen; nachdem 1880/82 auf dieser Strecke durchschnittlich nur 9442 To. befördert worden waren, stieg der Güterverkehr 1887 auf 494 193, 1888 auf 696 759 To., wozu 1888 noch 140 471 To. Floßholz traten. Die durch die Kanalisierung des Mains hervorgerufene Frachtersparnis bezifferte sich 1888 für Frankfurt a. M. auf 1 152 491, für die Mainorte auf 540 263 Mk. — Die Neckarschiffahrt befand sich in den achtziger Jahren in befriedigender Lage; es waren 7 Kettendampfer in Thätigkeit, und die für diesen Gütertransport thätige Gesellschaft zahlte befriedigende Dividende. Auch der Verkehr auf der Saar konnte ein günstiger genannt werden. Die Moselschiffahrt litt unter niedrigem Wasserstande, so daß der Güterverkehr bis zuletzt zurückging; ähnlich waren die Verhältnisse auf der Lahn. — Über den Verkehr in den Rheingewässern mögen noch folgende Zahlen unterrichten: In Mannheim kamen an zu Berg 1887 3648, 1888 3650 beladene Schiffe mit 1 274 400, bez. 1 553 700 To. Güter, desgl. zu Thal 1887 487, 1888 951 beladene Schiffe mit 20 700, bez. 29 800 To. Güter, dazu noch 2400 To. Floßholz in jedem Jahre. In Köln kamen zu Berg an 1887 975, 1888 1010 beladene Schiffe mit 145 800, bez. 148 200 To. Güter, desgl. zu Thal 1887 1675, 1888 1653 beladene Schiffe mit 116 800, bez. 130 200 To. Güter, dazu 7200, bez. 15 700 To. Floßholz. In Ruhrort gingen ab zu Berg 1887 2059, 1888 2146 beladene Schiffe mit 700 600, bez. 930 200 To. Güter, desgl. zu Thal 1887 10 024, 1888 10 591 beladene Schiffe mit 1 516 700, bez. 1 647 500 To. Güter. In Emmerich gingen zu Berg durch 1887 9325, 1888 9736 beladene Schiffe mit 2 225 800, bez. 2 487 900 To. Güter, desgl. zu Thal 1887 15 267, 1888 17 041 beladene Schiffe mit 2 730 400, bez. 3 006 400 To. Güter, dazu 32 000, bez. 30 300 To. Floßholz. — Auf dem Main gingen durch bei Würzburg zu Berg 1887 268, 1888 244 beladene Schiffe mit 6500, bez. 6400 To. Güter, desgl. zu Thal 1887 415, 1888 336 beladene Schiffe mit 15 200 bez. 12 900 To. Güter, dazu 168 700, bez. 161 100 To. Floßholz. Auf dem Neckar bei Heilbronn kamen zu Berg an 1887 1473, 1888 1256 beladene Schiffe mit 73 800, bez. 72 500 To. Güter, desgl. zu Thal 1887 586, 1888 525 beladene Schiffe mit 28 700, bez. 34 500 To. Güter, dazu 105 600, bez. 144 500 To. Floßholz. Auf

der Saar passierten bei Güdingen zu Berg 1887 3832, 1888 3590 beladene Schiffe mit 674 800, bez. 626 700 To. Güter, desgl. zu Thal 1887 1410, 1888 1406 beladene Schiffe mit 224 200, bez. 217 400 To. Güter. Auf der Mosel bei Koblenz gingen ab zu Berg 1887 41, 1888 32 beladene Schiffe mit 3700, bez. 4000 To. Güter, desgl. zu Thal 1887 96, 1888 94 beladene Schiffe mit 2200, bez. 1900 To. Güter. Auf der Lahn bei Niederlahnstein passierten zu Berg 1887 19, 1888 6 beladene Schiffe mit 400, bez. 100 To. Güter, desgl. zu Thal 1887 488, 1888 515 beladene Schiffe mit 32 800, bez. 42 500 To. Güter. — Auf der Donau ist der Schiffahrtsverkehr innerhalb des deutschen Gebietes noch verhältnismäßig schwach, indem der Strom erst auf österreichisch-ungarischem Gebiete zu einer großartigen Verkehrsstraße wird; indes hat sich der Donauverkehr in Deutschland bergwärts auch gehoben. Bei Passau kamen an zu Berg 1887 830, 1888 705 beladene Schiffe mit 59 400, bez. 90 100 To Güter, desgl. zu Thal 1887 158, 1888 120 beladene Schiffe mit 3400, bez. 5360 To. Güter.

Es ist schwer, den Verkehr auf den Binnengewässern Deutschlands durch einen Vergleich mit demjenigen auf den Binnengewässern anderer Länder noch näher zu bestimmen, da hierfür genauere Angaben fehlen. Wir müssen uns daher unter wiederholtem Rückweis auf die früher (§ 4) gebotene Beschreibung der Bewässerungsverhältnisse und Wasserstraßen mit folgenden Bemerkungen begnügen: Wenn an bezeichneter Stelle Rhein, Elbe und Donau als die wichtigsten Wasserstraßen Europas bezeichnet worden sind, so muß man vermuten, daß unser Vaterland, welches die längsten und wichtigsten Strecken der ersteren beiden und wenigstens auch einen größeren Abschnitt des letzteren Stromes besitzt, hinsichtlich des Verkehrs auf den binnenländischen Wasserstraßen kaum von einem andern europäischen Lande übertroffen werden kann, und so verhält es sich in der That. Der österreichisch-ungarische Nachbarstaat empfängt die Donau bei ihrem Austritte aus Deutschland als stattliche Wasserstraße und genießt die bedeutenden Vorteile desselben bis zum Ende des langen Mittellaufes, aber den Unterlauf muß er doch an die Balkanstaaten abtreten und hat vollends mit der unliebsamen Thatsache zu rechnen, daß dieselbe zu dem entlegenen Schwarzen Meere hinleitet und einen weiten, beschwerlichen Weg voraussetzt, wenn die reichen Landesprodukte in dieser Richtung den derselben bedürftigen Industriestaaten Westeuropas zugeführt werden sollen. Sonach ist es nicht auffällig, daß die Donau von Österreich-Ungarn nicht in dem Maße als Export- und Importweg benutzt wird, wie die Elbe und der Rhein von Deutschland. Nach einer Berechnung bewegten sich in

den achtziger Jahren nur 16 Prozent des auswärtigen Handels von Österreich-Ungarn seewärts, also die Donau abwärts und auf Triest, die übrigen 84 Prozent binnenwärts, namentlich auf Deutschland, und zwar unter starker Benutzung des Elbweges, welcher durch das befreundete Deutschland schnell und bequem zu den Gestaden des Atlantischen Weltmeeres leitet. Daß die Rheinmündungen in der Hand Hollands sind, ist zwar ein Mangel für die große weit deutsche Wasserstraße, doch wird der deutsche Außenhandel hierdurch thatsächlich nur wenig beengt. — Von anderen Ländern Europas sind, da das schwach bevölkerte, in Handel und Industrie wenig entwickelte Rußland nicht in Betracht kommt, nur noch Großbritannien und Frankreich vergleichsweise heranzuziehen. Das erstere besitzt zwar zahlreiche mit tiefen und breiten Mündungen versehene Küstenflüßchen, welche schöne Naturhäfen bilden, aber kein britisches Gewässer, selbst die Themse nicht, entwickelt sich zu einem größeren System, durch welches der Verkehr des Binnenlandes auch nur annähernd in ähnlicher Weise angezogen und geleitet werden könnte, wie dies durch mehrere Ströme unsers Vaterlandes geschieht; durch ein weitverzweigtes und vollkommenes Kanalsystem freilich wird das Innere Großbritanniens nach allen Seiten hin in den Verkehr gezogen und besonders auch eine Verbindung der binnenländischen Industrieplätze untereinander und mit den bedeutenderen Häfen geschaffen, wie wir sie leider noch entbehren und wie sie im Interesse des Binnenverkehrs wünschenswert erscheint*). Was Frankreich anlangt, so ist die Seine ein für die Schiffahrt ganz vorzüglicher Strom und nimmt in der That auch als binnenländische Verkehrsstraße in einem fruchtbaren, industriereichen und stark bevölkerten Gebiete Frankreichs eine bedeutende Stellung ein, zumal an der Mitte ihres Laufes die riesige Hauptstadt, an ihrem Unterlaufe die wichtige Industriestadt Rouen und an ihrer Mündung der bedeutende Seeplatz Le Havre liegen; aber wie sehr steht die Seine an Länge des Laufes (700 km) und Ausdehnung des Stromgebietes hinter unserm Rhein und unserer Elbe (je etwa 1200 km Länge) zurück! Die Loire ist zwar etwas länger (950 km), aber nicht viel bedeutender als die Oder und wegen ihres starken Gefälls als Verkehrsstraße viel mangelhafter als die Seine, und vollends die Rhone (800 km), die erst spät schiffbar wird, einen wilden Lauf und ein höchst ungünstiges Mündungsgebiet (Delta mit seichten, noch nicht recht regulierten Armen) hat, und die kurze Garonne (halb so lang wie Rhein oder Elbe), die erst von

*) Der Verkehr auf den britischen Kanälen wird jährlich auf 30—35 Mill. To. geschätzt.

Bordeaux abwärts (in der Gironde) eine bedeutende Verkehrsstraße darstellt, können mit unsern deutschen Hauptströmen keinesfalls verglichen werden. Die Kanalverbindungen Frankreichs sind freilich gleichfalls vollkommener als diejenigen Deutschlands*). — In Amerika haben der Mississippi und St. Lorenz augenblicklich als Verkehrsstraßen die größte Bedeutung. Ersterer, welcher in seinem langen und weitverzweigten Stromgebiete eine Reihe höchst bedeutender Industrie- und Handelsplätze besitzt, wird wohl augenblicklich als die großartigste Verkehrsstraße der Erde zu betrachten sein, jedoch werden die zahlreichen Schiffe, die seine Gewässer beleben, fortgesetzt durch die Unsicherheit seiner Fahrstraße gefährdet. Der St. Lorenz aber bewältigt zwar auf seiner 4000 km langen Wasserstraße einen großen Teil des gewaltigen Frucht-, Fleisch- und Holzhandels der Vereinigten Staaten, aber die großen Oceanfahrer werden auf ihm vielfach durch Stromschnellen, Eisgang und Stürme gehemmt und, wenn auch neuerdings Kanäle zur Hülfe genommen worden sind, so erreichen doch gegenwärtig nur Schiffe von höchstens 3 m Tiefgang die Oberen Seeen. Die Kanalverbindungen der Vereinigten Staaten haben als sehr gut zu gelten und übertreffen noch diejenigen Frankreichs an Bedeutung**). — In Asien sind der Jangtsekiang und Ganges äußerst belebte Verkehrsstraßen, und namentlich erschließt der erstere Strom durch eine Anzahl großer schiffbarer Nebenflüsse ein weites Gebiet; über die Ausdehnung des Verkehrs freilich läßt sich keine Angabe machen.

Nach allem, was wir zusammengestellt haben, werden wir jedenfalls berechtigt sein zu erklären, daß Ströme von der kommerziellen Bedeutung der Elbe und des Rheins in der Welt nur ganz vereinzelt, in Europa aber nicht mehr vorkommen.

Das Eisenbahnwesen. Für den Schnellverkehr muß in der Gegenwart allenthalben der Schienenweg an die Stelle der Binnenwasserstraße treten, daher ist es von weittragender Bedeutung, daß Deutschland nicht nur ein hochentwickeltes, sondern jetzt auch ein systematisch angelegtes Eisenbahnnetz aufzuweisen hat. Die frühere Zerrissenheit unsers Vaterlandes war der Entwicklung des Eisenbahnwesens nicht günstig, und die bis 1866 gebauten Schienenwege entbehrten naturgemäß eines die Förderung des Gesamtverkehrs der Nation bezweckenden einheitlichen Planes. Bis 1840 hin knüpften sich die Eisenbahnbauten als kleine Anlagen

*) Sie bewältigen jährlich einen Transport von 20 Mill. To.
**) Sie haben jetzt durchschnittlich einen Transport von 25—30 Mill. To.

an einzelne große Städte und Residenzen deutscher Fürsten an; dann schuf man, bis 1866 hin, besonders im preußischen Staate, Verbindungslinien zwischen den voneinander entfernten Landesteilen, um deren Entwicklung zu fördern, und verknüpfte auch wohl einzelne Provinzen mit der Landeshauptstadt. Nach 1866 entstanden große Linien zur Verknüpfung aller Hauptpunkte miteinander. Seit 1880 endlich begann man zu jenen Hauptlinien nach allen Seiten hin Nebenlinien zu führen, um kleinere Orte und vom Verkehre bisher vernachlässigte Gegenden mit den Hauptverkehrspunkten zu verknüpfen und dadurch materiell zu heben. Durch dieses Streben, welches auch jetzt noch maßgebend ist, hat unser Vaterland ein für den Handel überaus günstiges und dichtes Eisenbahnnetz erhalten. — Die erste deutsche Eisenbahn war die 6 km lange Ludwigsbahn zwischen Nürnberg und Fürth (am 7. Dez. 1835 eröffnet), die erste größere Bahn war die Leipzig-Dresdener (1837—39 erbaut); dann folgten die Linien Berlin-Potsdam, Düsseldorf-Elberfeld, Magdeburg-Leipzig, Frankfurt a./M.-Wiesbaden 2c. Hierauf wurde Berlin mit Stettin, Hamburg, Breslau, Magdeburg, Köln, und Dresden verknüpft, und noch später entstanden die großen Linien Berlin-München, Berlin-Danzig und Berlin-Frankfurt a./M. Nachdem man anfangs natürliche Hindernisse umgangen und die Hineinziehung möglichst vieler Orte in die Bahnlinien angestrebt hatte, begann man namentlich bei den großen Linien unter Herstellung großartiger Viadukte, Brücken und Tunnels möglichst direkte und gerade Verbindungen zu schaffen. Seit 1875 trat unser Vaterland durch seine Eisenbahnverbindungen immer entschiedener unter den Großstaaten in den Vordergrund. Anfangs gab es in Deutschland fast nur Privatbahnen; nachdem aber Preußen mit Entschiedenheit den Weg der Verstaatlichung des Eisenbahnwesens beschritten und nach und nach alle wichtigeren Linien übernommen hat, ist auch von anderen deutschen Staaten diese Richtung eingeschlagen und dadurch nicht am wenigsten bewirkt worden, daß diese wichtigen Verkehrswege eine dem Gesamtinteresse unsers Vaterlandes entsprechende Gestaltung erhalten haben; die Eisenbahnen bilden übrigens seitdem auch eine hervorragende Einnahmequelle der Staatsfinanzen. Die preußischen Staatseisenbahnen stehen gegenwärtig unter folgenden 11 Direktionen: 1) Eisenbahndirektion Berlin W (umfaßt die Berliner Stadt- und Ringbahn, die Linien Berlin-Breslau, Berlin-Stralsund, Berlin-Stettin, Berlin-Dresden, Berlin-Görlitz 2c.), 2) Altona (Berlin-Wittenberge-Lüneburg 2c., Wittenberge-Buchen-Hamburg, Altona-Kiel 2c.), 3) Breslau (Breslau-Kreutzburg, Kreutzburg-Tarnowitz, Brieg-Breslau, Glogau-Hansdorf, Lissa-Glogau, Lissa-Posen, Posen-Stargard, Brieg-Neiße 2c.), 4) Brom-

berg (Berlin-Schneidemühl, Allenstein-Insterburg, Allenstein-Ortelsburg-Johannisburg, Allenstein-Hohenstein-Soldau, Bromberg-Dirschau, Schneidemühl-Bromberg-Thorn, Dirschau-Danzig, Danzig-Neufahrwasser, Danzig-Zoppot, Hohenstein-Berent, Insterburg-Tilsit-Memel, Dirschau-Seepothen-Königsberg-Eydtkuhnen, Posen-Thorn, Thorn-Allenstein, Thorn-Marienburg, Posen-Neustettin, Stargard-Zoppot 2c.), 5) Erfurt (Berlin-Jüterbogk-Bitterfeld-Leipzig, Berlin-Elsterwerda, Halle-Sorau-Guben, Dessau-Breslau-Wittenberg-Falkenberg, Falkenberg-Kohlfurt, Gotha-Leinefelde, Sangerhausen-Erfurt, Kassel-Bebra, Bebra-Neudietendorf, Neudietendorf-Erfurt-Weißenfels, Sangerhausen-Erfurt, Dessau-Cöthen, Zerbst-Bitterfeld 2c.), 6) Köln-linksrheinisch (Aachen-Rheydt, Aachen-Malmedy, München-Gladbach-Stolberg, Jülich-Düren, Aachen-Jülich, Bonn-Euskirchen, Bonn-Oberkassel, Köln-Neuß, Neuß-Düren, Euskirchen, Viersen-Venlo, München-Gladbach-Crefeld, Crefeld-Homberg-Ruhrort, Neuß-Cleve, Rheydt-München-Gladbach-Neuß, Neuß-Neersen-Viersen, Rhein-Nahe-Eisenbahn, Bingerbrück-Neunkirchen, Saarbrücken-Neunkirchen, Saarbrücken-Saargemünd, Koblenz-Trier 2c.), 7) Köln-rechtsrheinisch (Köln-Deutz-Gießen, Herne-Dortmund-Hamm, Münster-Hamm, Hamm-Soest, Langendreer-Dortmund, Deutz-Düsseldorf-Oberhausen, Oberhausen-Ruhrort, Münster-Bremen, Münster-Emden 2c.), 8) Elberfeld (Hagen-Siegen, Obere Ruhrthal-Bahn, Hessische Nordbahn, Düsseldorf-Mettmann-Schwelm, Neuß-Schwelm, Lennep-Born-Wipperfürth, Lennep-Beyenburg, Lennep-Opladen, Essen-Steele-Dortmund-Holzwickede, Essen-Wattenscheid-Bochum, Witten-Dortmund, Langendreer-Witten, Essen-Werden, Mülheim a./Ruhr-Duisburg, Ruhrort-Mülheim, Mülheim a./R.-Essen, Mülheim a./R.-Oberhausen, Schwerte-Unna, Unna-Hamm, Schwelm-Schwerte, Hagen-Lüdenscheid, Unna-Soest 2c.), 9) Frankfurt a./M. (Wannsee b. Berlin-Blankenheim, Halle a./S.-Nordhausen-Münden, Leinefelde-Niederhone-Treysa, Frankfurt a./M.-Bebra-Göttingen, Hanau-Frankfurt, Fulda-Gersfeld, Hochheim-Niederlahnstein, Niederlahnstein-Wiesbaden, Wiesbaden-Frankfurt a./M., Wetzlar-Niederlahnstein-Koblenz 2c.), 10) Hannover (Wunsdorf-Geestemünde-Bremerhafen, Hannover-Cassel, Hildesheim-Nordstemmen, Lehrte-Hildesheim, Braunschweig-Hildesheim, Salzderhelden-Einbeck, Cassel-Bockenheim b. Frankfurt a./M., Hannover-Altenbeken, Hannover-Braunschweig, Hannover-Minden-Rheine, Lehrte-Lüneburg-Harburg, Bremen-Hamburg, Ottbergen-Northeim, Northeim-Nordhausen, Soest-Paderborn-Ottbergen Holzminden, Altenbeken-Wartburg 2c.), 11) Magdeburg (Berlin-Lehrte, Stendal-Ülzen-Langwedel, Berlin-Magdeburg, Schöningen-Börssum-Seesen-Kreiensen-Holzminden, Braunschweig-Wolfenbüttel-Jerxheim, Braunschweig-Helmstedt, Wolfenbüttel-Harzburg, Seesen-Herzberg, Halle-

Aschersleben-Goslar, Frose-Ballenstedt-Quedlinburg, Wittenberge-Magdeburg, Magdeburg-Halberstadt, Cöthen-Güsten-Aschersleben 2c.). — Im Reichslande Elsaß-Lothringen sind die längsten Bahnlinien Hagenau-Teterchen und Straßburg-Basel, die wichtigste Straßburg-Metz. — Unter den Königlich-bayerischen Staatsbahnen, die 10 Oberbahnämtern unterstellt sind, treten folgende Linien hervor: Ulm-Augsburg-Buchloe, Hof-Bamberg-Fürth, Kissingen-Meiningen, Bamberg-Oberndorf-Schweinfurt, Schweinfurt-Würzburg, Regensburg-Ingolstadt-Donauwörth, Kempten-Neuulm, Augsburg-Pasing-München, München-Weilheim-Peißenberg, Passau-Regensburg-Nürnberg, München-Regensburg, München-Rosenheim-Salzburg, Rosenheim-Kufstein, Rosenheim-Mühldorf, Eger-Weiden-Regensburg, Aschaffenburg-Würzburg-Ansbach, Würzburg-Fürth 2c. Dazu treten die Pfälzischen Eisenbahnen (Direktion in Ludwigshafen), welche unter anderen folgende Linien enthalten: Germersheim-Landau-Zweibrücken-St. Ingbert-Landesgrenze, Homburg-Zweibrücken-Saargemünd, Worms-Ludwigshafen, Neustadt-Weißenburg, Kirchheimbolanden-Langmeil-Enkenbach-Kaiserslautern, Speyer-Germersheim-Lauterburg 2c. — Unter den Königlich-sächsischen Staatsbahnen (Generaldirektion zu Dresden) sind hervorzuheben: die Linien Dresden-Elsterwerda, Görlitz-Dresden-Reichenbach, Leipzig-Kieritzsch-Reichenbach, Reichenbach-Eger, Reichenbach-Hof, Leipzig-Riesa-Dresden-Bodenbach, Leipzig-Döbeln-Dresden, Röderau-Riesa-Chemnitz, Riesa-Röderau, Muldenthalbahn, Zittau-Reichenberg, Chemnitz-Hainichen-Roßwein, Altenburg-Zeitz, Werdau-Weida, Gera-Gößnitz-Glauchau. — Von den Königlich-württembergischen Staatsbahnen (Generaldirektion zu Stuttgart) mögen genannt sein die Linien Bretten-Stuttgart-Ulm, Ulm-Friedrichshafen, die obere Neckarbahn, die Remsthalbahn, die Donaubahn (Ulm-Sigmaringen), Hall-Heilbronn-Eppingen, Rottweil-Villingen, Pforzheim-Calw-Horb, Sigmaringen-Tübingen, Pforzheim-Wildbad, Waiblingen-Murrhardt-Hessenthal-Crailsheim. — Von den Großherzoglich-badischen Staatsbahnen (Generaldirektion zu Karlsruhe) sind die wichtigsten folgende: Heidelberg-Basel, Offenburg-Villingen-Singen, Basel-Konstanz, Würzburg-Eberbach-Heidelberg, Heidelberg-Mannheim, Mannheim-Karlsruhe, Heidelberg-Schwetzingen-Speyer, Freiburg-Altbreisach, Basel-Schopfheim-Zell 2c. — Von den Großherzoglich-hessischen Bahnen sind hervorzuheben: die oberhessischen Linien Fulda-Grünberg-Gießen, Gelnhausen-Nidda-Gießen 2c. und die Linien der hessischen Ludwigsbahn (Frankfurt-Mainz-Bingen, Frankfurt-Hanau-Aschaffenburg, Mainz-Darmstadt-Aschaffenburg, Mainz-Worms 2c.). — Die Großherzoglich-oldenburgische Eisenbahn (Direktion zu Oldenburg) umfaßt

die Linien Bremen-Oldenburg-Neuschanz, Oldenburg-Wilhelmshaven, Oldenburg-Osnabrück, Wilhelmshaven-Jever ꝛc.

Die Gesamtlänge der deutschen Eisenbahnen betrug

1868	16 367 km,	oder	31,1	auf	1000 qkm,	42,2 km	auf	100 000	Einw.,
1870	18 876 „	„	35,9	„	1000 „	48,1 „	„	100 000	„
1875	27 970 „	„	51,7	„	1000 „	65,4 „	„	100 000	„
1880/81	33 645 „	„	62,2	„	1000 „	74,3 „	„	100 000	„
1885/86	37 189 „	„	68,8	„	1000 „	79,3 „	„	100 000	„
1888/89	40 008 „	„	74	„	1000 „	82,9 „	„	100 000	„

Im zuletzt genannten Jahre hatte das Königreich Preußen 24 048 km Bahnen, davon 7 711 km zwei- oder mehrgeleisig, 69 auf 1000 qkm, 82,7 auf 100 000 Einwohner. Am meisten Bahnlänge kam auf Rheinland (3148,6 km), demnächst auf Schlesien (3113 km), Brandenburg (2728,3 km), Westfalen (2195,4 km), Sachsen (2118,5 km) und Hannover (2180,6 km). Von den übrigen deutschen Staaten hatten Bayern 5344,5, das Königreich Sachsen 2134,8, Württemberg 1460,8, Baden 1401,6, Hessen 912,8 Mecklenburg-Schwerin 888,9, Sachsen-Weimar 311,3, Mecklenburg-Strelitz 182,3, Oldenburg 399, Braunschweig 427, Sachsen-Meiningen 195,7, Sachsen-Altenburg 164,6, Sachsen-Coburg-Gotha 174,8, Anhalt 247,6, Elsaß-Lothringen 1319,3 km. Das auf die normalspurigen Eisenbahnen verwendete Kapital betrug 1888/89 10 075,4 Mill. Mk. oder 251 900 Mk. auf 1 km. Die Betriebseinnahmen betrugen 1888/89 aus dem Personenverkehr 309,9 Mill. (27,7 Prozent), aus dem Güterverkehr 810,7 Mill. Mk. (72,3 Prozent). — An Unfällen beim Betriebe der normalspurigen Eisenbahnen kamen vor insgesamt 1880/81 3504, 1888/89 2549; in letzterer Zahl sind enthalten Entgleisungen 393, Zusammenstöße 251, sonstige Unfälle 1905. Verunglückt sind 1888/89 im ganzen 2009 Personen (1880/81 2662); davon wurden getötet 562, verletzt 1447; der größte Teil der Verunglückten waren Bahnbeamte. Das Betriebsmaterial für die normalspurigen Bahnen betrug 1888/89 13 107 Lokomotiven, 24 385 Personenwagen und 262 588 Gepäck- und Güterwagen. Zurückgelegt wurden 1888/89 9208,8 Mill. Personen- und 20 230 Mill. Tonnenkilometer. — Schmalspurige Bahnen waren 1888/89 im ganzen 819 km mit 165 Lokomotiven, 363 Personenwagen und 3984 Güterwagen vorhanden. Befördert wurden im Inlandsverkehr 1888/89 116 196 000 To., im Auslandsverkehr 10 288 000 (Ausfuhr), und 9 173 000 To. (Einfuhr); die Durchfuhr betrug 1 926 000 To. — Die Straßenbahnen haben in unserm Vaterlande eine großartige Entwicklung gefunden. Ende 1883 fanden sich dieselben bereits in einer Länge von 903 km vor und diesem Verkehre dienten

damals 8100 Pferde, 73 Lokomotiven und 2125 Wagen. Seitdem haben sich die Pferdebahnlinien besonders in großen Städten außerordentlich vermehrt, wie denn Berlin in dieser Beziehung mit seiner „Großen Pferdebahngesellschaft" allen übrigen deutschen Städten vorauseilt; aber auch in andern Städten, und zwar neuerdings sogar in Mittelstädten von geringerem Umfange, sind diese bequemen und billigen Verkehrsmittel schon zu finden. Neuere statistische Angaben über die Gesamtlänge und den Verkehr der deutschen Straßenbahnen liegen uns nicht vor.

Vergleichen wir den heutigen Stand des deutschen Eisenbahnwesens mit demjenigen anderer Kulturstaaten, so ergiebt sich folgendes: Von allen europäischen Ländern hat Deutschland gegenwärtig am meisten Kilometer Eisenbahnen und in dieser Beziehung selbst Großbritannien und Frankreich nicht unerheblich überflügelt. Zuerst begann unser Vaterland seit 1875, diesen beiden Staaten voranzueilen. In dem erwähnten Jahre besaßen Frankreich 21 596, Großbritannien 26 819, Deutschland 27 981 km. 1888/89 stellte sich das Verhältnis, wie folgt: Deutschland 40 008, Frankreich 35 581, Großbritannien 31 884 km. Zieht man die Staatsbahnen in Betracht, so ergiebt sich, daß dieselben weit stärker in Deutschland als in anderen Staaten vertreten sind, nämlich mit 35 116 km (einschließlich der vom Staate verwalteten Bahnen). Die übrigen europäischen Staaten haben hinsichtlich der Kilometerlänge der Bahnen folgende Reihenfolge: Rußland, einschließlich Finnland (1889) 32 530, Österreich-Ungarn (1888) 26 868 (darunter Staatsbahnen über 9000), Italien (1888) 12 604, Spanien (1888) 9492, Schweden-Norwegen (1888) 7527, Belgien 4446, die Schweiz (1888) 3061, die Niederlande 2602 km. Eine ganz eigenartige Stellung nehmen außerhalb Europas die Vereinigten Staaten ein, welche 1889 bereits 260 920 km Bahnen besaßen. Von den britischen Kolonieen besaßen Canadien (1889) 21 800, das indische Reich (1889) 24 827, Australien (1888) 16 553 und Südafrika 3210 km Bahn. Berechnet man die Ausdehnung des Eisenbahnnetzes auf 10 000 qkm, so wird Deutschland allerdings von Belgien, Großbritannien und den Niederlanden übertroffen; es ergiebt sich dann nämlich folgende Reihenfolge: Belgien mit 1509, Großbritannien mit 1012, die Niederlande mit 788, Deutschland mit 758, die Schweiz mit 739, Preußen mit 735, Frankreich mit 652, Österreich mit 525, Dänemark mit 512, Italien mit 439, Ungarn mit 327, die Vereinigten Staaten mit 287, Portugal mit 227, Spanien mit 191, Rumänien mit 189, Schweden mit 166, Griechenland mit 109, Serbien mit 108

und Rußland mit 61 km. — Straßenbahnen sind (1889) in Großbritannien 1530, in Italien 2262 vorhanden gewesen. Wenn nun Deutschland auch relativ nicht das ausgedehnteste Eisenbahnnetz besitzt, so nimmt es doch im Eisenbahnwesen unter den Großstaaten neben Großbritannien die erste Stelle ein; kaum aber wird es hinsichtlich der umsichtigen Leitung und der rationellen Ausgestaltung seiner Linien von irgend einem Lande der Erde übertroffen werden. Bei dem Ausbau des deutschen Eisenbahnwesens sind seit 1870 außer dem allgemeinen Verkehrsinteresse auch strategische Rücksichten maßgebend gewesen. In dieser Beziehung ist unser Vaterland Frankreich und Rußland, also denjenigen Mächten, von welchen es gegenwärtig am ersten Feindseligkeiten erwarten muß, nicht unbeträchtlich überlegen. Augenblicklich (Anfang 1891) überschreiten (in der Richtung auf Frankreich) 19 deutsche Eisenbahnen den Rhein und 16 derselben sind mit doppelten Schienenwegen versehen, eine Entwicklung, welche unser westlicher Nachbar nicht aufzuweisen vermag. Noch günstiger ist für uns die Gestaltung der Bahnlinien Rußland gegenüber. Während nämlich unser östlicher Nachbar nur fünf durchgehende große Bahnlinien nach seiner Westgrenze besitzt, die er für den Aufmarsch seiner Heere an der Westgrenze würde benutzen können, besitzt Deutschland bereits 10 bis zum äußersten Osten führende und nach dem projektierten Ausbau des östlichen Bahnnetzes 14 in der Grenzzone mündende Schienenwege. Diese an der deutsch-russischen Grenze mündenden deutschen Bahnen umspannen mit ebenso vielen Truppentransportwegen das Königreich Polen und das Gouvernement Wilna auf einer Strecke von 115 Meilen konzentrisch und vermögen nach ausgesprochener Mobilmachung die deutschen Heere an der russisch-polnischen Grenze an 13 Punkten auszuschiffen. Die ungeheuren Räume, durch welche die russischen Truppen verteilt sind, die Langsamkeit, mit der sie sich versammeln können, die schwierigen Terrain- und Ernährungsverhältnisse in den Weichselgegenden sind ohnehin Hindernisse, welche dem Aufmarsche der russischen Truppen entgegenstehen. Dieserhalb hat unser östlicher Nachbar bekanntlich schon in Friedenszeiten eine gewaltige Besatzung in seinen uns zunächst liegenden Grenzgebieten zusammengezogen, der am besten durch die schon fertig gestellten und noch in Vorbereitung befindlichen deutschen Bahnbauten ihr bedrohlicher Charakter genommen wird.

Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesen. Das Postwesen hat sich seit den kleinen Anfängen, welche Franz von Taxis 1516 mit seiner zwischen Wien und Brüssel hergestellten Verbindung gemacht hat, immer gewaltiger fortentwickelt. In neuerer Zeit sind

Eisenbahnen und Schnelldampfer in ihren Dienst getreten, und der von dem Staatssekretär Dr. von Stephan gegründete Weltpostverein hat allmählich fast alle Völker von höherer Kulturentwicklung in seine Gemeinschaft aufgenommen. Das deutsche Postwesen, das sich durch eine zuverlässige und mustergültige Verwaltung vor dem fast aller Staaten auszeichnet, wird in dem größten Teile des Reiches durch das Reichspostamt geleitet; Bayern und Württemberg haben zwar durch Reservatrecht die Verwaltung ihres Postwesens behalten, doch wird der Postverkehr durch ganz Deutschland nach gemeinsamen Grundsätzen geleitet. Dem Reichspostamte unterstehen folgende 40 kaiserlichen Oberpostdirektionen: Aachen, Arnsberg, Berlin, Braunschweig, Bremen, Breslau, Bromberg, Danzig, Darmstadt, Dresden, Düsseldorf, Erfurt, Frankfurt a. M., Frankfurt a. O., Gumbinnen, Halle a. S., Hamburg, Hannover, Karlsruhe, Kassel, Kiel, Koblenz, Köln, Königsberg i. Ostpr., Köslin, Konstanz, Leipzig, Liegnitz, Magdeburg, Minden, Metz, Münster, Oldenburg, Oppeln, Posen, Potsdam, Schwerin, Stettin, Straßburg i. E. und Trier. Das Reichspostgebiet umfaßte 1888 40 490 000, das königlich bayerische 5 505 000, das königlich württembergische Postgebiet 2 025 000, im ganzen also 48 020 000 Einwohner. Postanstalten gab es

	im Reichspostgebiete,	in Bayern,	in Württemberg,	Sa.
1880	7 540	„ 1 392	„ 528	9460
1885	15 385	„ 1 503	„ 564	17 452
1888	18 508	„ 1 585	„ 578	20 671

Die Portoeinnahmen betrugen in tausend Mark:

1876/80	97 905	9 038	4 177	111 120
1885	134 221	12 043	6 640	152 904
1888	153 373	13 737	7 446	174 556

Die eingegangenen Briefsendungen in tausend Stück:

1876/80	659 139	68 676	33 246	716 061
1885	1 011 658	93 945	44 292	1 149 895
1888	1 198 343	119 112	49 863	1 367 318

Die eingegangenen Pakete ohne Wertangabe, in tausend Stück:

1876/80	51 159	7 978	3 490	62 627
1885	74 783	9 722	4 107	88 612
1888	85 439	7 450	4 608	97 497

Die eingegangenen Briefe und Pakete mit Wertangabe, in tausend Stück:

1876/80	9 277	7 833	865	17 975
1885	8 518	3 497	640	12 655
1888	9 132	1 420	612	11 164

Die eingegangenen Briefe und Pakete mit Wertangabe, in tausend Mark:

1876/80	10 565 548	948 742	414 228	11 928 518
1885	10 830 888	2 054 924	525 360	13 411 172
1888	11 614 037	1 097 788	443 430	13 155 255

Die eingegangenen Postnachnahmesendungen, in tausend Mark:

1876/80	51 095	10 824	3 030	64 949
1885	60 484	7 180	2 741	70 405
1888	68 025	9 754	3 018	80 797

Die eingegangenen Postauftragsbriefe, in tausend Mark:

1876/80	297 070	27 109	11 819	335 998
1885	390 660	32 102	13 871	436 486
1888	434 308	37 893	14 785	486 986

Die eingegangenen Postanweisungen, in tausend Stück:

1876/80	35 145	3 550	1 460	40 155
1888	52 878	5 033	2 771	60 682
1888	61 621	6 004	3 208	70 833

Die eingegangenen Postanweisungen, in tausend Mark:

1876/80	1 979 557	187 089	93 730	2 260 376
1885	3 160 108	292 619	145 655	3 598 382
1888	3 684 924	350 743	169 708	4 205 375

Die aufgegebenen Postanweisungen, in tausend Stück:

1876/80	34 848	3 876	1 357	40 081
1885	52 243	5 400	2 389	60 032
1888	61 195	6 345	2 732	70 272

Desgl. in tausend Mark:

1876/80	1 961 981	213 945	84 759	2 260 685
1885	3 135 902	316 247	125 340	3 577 489
1888	3 667 083	374 586	145 440	4 187 091

Postreisende:

1876/80	3 225 176	675 063	644 243	4 544 482
1885	2 271 917	655 236	485 405	3 412 558
1888	2 036 538	668 420	504 079	3 209 037

Vergleichen wir das deutsche Postwesen mit dem der wichtigsten Kulturstaaten:

In Europa hat Deutschland die größte Zahl der Postämter (1888: 20 671); nach ihm folgen (sämtlich 1888) Großbritannien (17 829), dann Österreich-Ungarn (8790), Frankreich (6876), Rußland, der europäische Teil einschl. Finnland (5743), Italien (5333), die Schweiz (3076), Spanien (3069), Schweden (2239), Norwegen (1336), die Niederlande (1265), Belgien (841), die Türkei, in Europa (408), Rumänien (333), Griechenland (243), Serbien (92). Außerhalb Europa ragen besonders die Vereinigten Staaten hervor, welche 1889 nicht weniger als 58 999 Postanstalten besaßen und dadurch überhaupt die erste Stelle auf der Erde einnahmen.

Von den britischen Kolonieen hatten (1887/88) Indien 7263, Canadien (1888) 7671, Australien (1887) 5414 Postämter, und auch Japan hatte es (1887) bereits auf 3916 gebracht. — Werden die Briefpostsendungen miteinander verglichen, so nimmt Deutschland in Europa die dritte und überhaupt die vierte Stelle ein. Die Reihenfolge ist nämlich folgende (1888): die Vereinigten Staaten (6689 Mill.), Großbritannien (2363 Mill.), Frankreich (1580 Mill.), Deutschland 1367,3 Mill.), Österreich-Ungarn (564,8 Mill.), Rußland (437 Mill.), Italien (410 Mill.), Belgien (294 Mill.), die Schweiz (203,6 Mill.), die Niederlande (186 Mill.), Spanien (131,3 Mill.), Schweden (109,8 Mill.), Norwegen (46,6 Mill.), Rumänien (22,3 Mill.) und Griechenland (13,2 Mill.). — Von den britischen Kolonieen hatten (1887/88) Indien 274 Mill., Canadien 125 Mill., Australien 263,1 Mill. Briefpostsendungen, und Japan hatte es (1887) bereits auf 129,5 Mill. derselben gebracht. Auf 100 Einwohner berechnet, nimmt Deutschland in der Zahl der Briefsendungen die dritte Stelle ein und steht nur hinter Großbritannien und der Schweiz zurück. 1888 ergab sich folgende Reihenfolge: Auf 100 Einwohner hatten Großbritannien 4697, die Schweiz 3472, Deutschland 2633, Belgien 2249, Dänemark 2124, die Niederlande 2104, Frankreich 1934, Österreich 1805, Schweden 1224, Norwegen 1090, Ungarn 945, Italien 827, Spanien 650, Portugal 496, Rumänien 295, Griechenland 278, Serbien 186 und Rußland nur 168. — In vielen Ländern sind mit den Posten blühende Postsparkassen verbunden, besonders in Großbritannien, Frankreich, Österreich-Ungarn, Italien, Belgien, Holland, Schweden, Spanien und selbst Japan; es ist unter solchen Umständen einigermaßen befremdlich, daß die dieserhalb bei dem deutschen Reichstage eingebrachte Vorlage vor einigen Jahren nicht durchzusetzen war. Freilich ist in Deutschland für das Sparkassenwesen seit lange schon anderweitig ziemlich gut gesorgt worden (durch Kommunal-Sparkassen ꝛc.), andrerseits hat man in Deutschland der Post noch mancherlei recht bedeutsame und umfangreiche Aufgaben übertragen, so namentlich die Wechselaccept-Einholung und neuerdings die Zahlstellen für das Arbeiter-Invalidenwesen.

Mit dem Post- ist das Telegraphenwesen und neuerdings auch das Fernsprechwesen verbunden. Die gewaltige Erfindung des elektromagnetischen Telegraphen ist den deutschen Gelehrten Gauß und Weber zu verdanken; der erste, noch ziemlich unvollkommene Versuch wurde in Preußen an der rheinischen Bahn (1843) gemacht,

worauf die Telegraphie Staatsinstitut wurde. Seitdem hat sich das Telegraphenwesen großartig entwickelt. Später trat das Telephon- (Fernsprech-)wesen hinzu, welches sich allerdings in Amerika viel schneller entwickelte als in Europa.

An Telegraphenanstalten waren vorhanden:

	im Reichspostgebiete,	in Bayern,	in Württemberg,	im ganzen
1875	4338	874	329	5541
1880	8475	1112	393	9980
1885	11 446	1245	427	13 118
1888	13 428	1380	484	15 292
Das Telegraphennetz hatte eine Länge der Linien in km:				
1875	35 708	7 599	2 480	45 787
1880	59 961	8 118	2 748	70 827
1885	71 618	8 519	2 855	82 992
1888	80 470	8 837	3 076	92 383
Desgl. eine Länge der Drähte in km:				
1875	132 010	27 950	6 236	166 196
1880	213 327	35 266	7 266	255 859
1885	252 435	37 154	7 320	296 909
1888	283 130	37 769	7 665	328 564
Anzahl der eingegangenen Telegramme (ohne die im Transit beförderten):				
1875	8 915 228	1 147 084	478 417	10 540 729
1880	10 083 557	1 297 264	495 028	11 830 849
1885	14 025 820	1 325 225	493 118	15 844 163
1888	17 553 671	1 563 995	566 516	19 684 182
Desgl. der aufgegebenen Telegramme:				
1875	8 786 325	1 123 123	463 030	10 372 478
1880	9 965 777	1 273 783	480 079	11 719 639
1885	13 869 055	1 235 220	451 256	15 555 531
1888	17 423 988	1 476 726	510 310	19 411 024
Telegrammgebühren, in Mark:				
1875	9 952 822	1 033 800	404 122	11 390 744
1880	13 893 604	1 051 237	462 350	15 407 191
1885	19 883 240	1 083 445	458 025	21 424 710
1888	26 356 881	1 319 853	608 229	28 284 963

Das Fernsprechwesen hatte am Schlusse des Jahres 1888 folgenden Stand:

Die Zahl der Orte mit Fernsprecheinrichtung betrug im Reichspostgebiete 174, in Bayern und Württemberg je 7, also im ganzen 188; die Gesamtlänge der Fernsprechlinien der Städte 6711 (davon im Reichspostgebiete 5609, in Bayern 841, in Württemberg 261) km, desgl. der Leitungen in den Städten 56 489 (davon im Reichsgebiete 50 646), die Zahl der Sprechstellen (einschl. der öffentlichen) 37 313 (davon im Reichspostgebiete 32 920), die Zahl der Verbindungsanlagen zwischen den

Stadt-Fernsprecheinrichtungen verschiedener Orte 175 (davon im Reichspostgebiete 166), die Gesamtzahl der von den Fernsprech-Vermittlungsanstalten ausgeführten Verbindungen in Tausenden 155 635,5 (davon im Reichspostgebiete 149 511,6), und zwar

a. zwischen Sprechstellen innerhalb der einzelnen Orte 138 563,2 (davon im Reichspostgebiet 133 178,4), b. nach außerhalb 17 073,3 (davon im Reichspostgebiet 16 333,2). Neuerdings hat man den Fernsprecher besonders auch zur Verbindung von Orten benutzt, die keine Telegraphenverbindung haben; ferner sind Berlin (1889) mit Magdeburg, Leipzig, Halle a/S., Stettin 2c.; Leipzig mit Chemnitz, Plauen, Altenburg; Hamburg mit Lübeck telephonisch verbunden 2c. Berlin besitzt mehrere Fernsprechämter und hatte 1889 11 000 Abonnenten.

Die Vergleichung des Telegraphen- und Fernsprechwesens in Deutschland mit demjenigen anderer Länder ergiebt folgendes: An Zahl der Ämter übertrifft Deutschland alle übrigen Staaten. Deutschland hatte 1888 15 292, Frankreich 9359, Großbritannien 6810 Ämter. — In der Länge der Linien steht Deutschland hinter den Vereinigten Staaten (306 000), Rußland (141 247) und Frankreich (104 837 km) zurück; auf Deutschland (mit 92 383 km) folgen dann Österreich-Ungarn (62 508), Italien (35 727), Spanien (21 063), Norwegen (9071), Schweden (8309), die Schweiz (7115), Griechenland (6979), Belgien (6426), Portugal (5402), Rumänien (5234), die Niederlande (4982) und Serbien (2908 km). — In der Drahtlänge ergiebt sich wiederum eine ganz andere Reihenfolge; in dieser Beziehung steht Deutschland nur hinter den Vereinigten Staaten und Frankreich zurück. Die Reihenfolge ist hier: Die Vereinigten Staaten (1 198 000), Frankreich (388 049), Deutschland (328 564), Großbritannien (287 738), Österreich-Ungarn (183 766), Italien (120 483), Spanien (51 292), Belgien (30 452), Schweden (21 746), Niederlande (17 514), Norwegen (16 544), Rumänien (12 935), Portugal (12 307), Griechenland (8400) und Serbien (4908 km). — Rechnet man die Zahl der Depeschen, so steht Deutschland an der vierten Stelle und den Vereinigten Staaten, Großbritannien und Frankreich nach; es folgen in dieser Beziehung aufeinander: Die Vereinigten Staaten (1886) mit 70 Mill., Großbritannien mit 57,8 Mill., Frankreich mit 38 Mill., Deutschland (einschließlich der im Transit beförderten) mit 24 Mill., Rußland mit 10,5 Mill., Österreich-Ungarn mit 9,6 Mill., Italien mit 8,3 Mill., Belgien mit 7,3 Mill., die Niederlande mit 4,5 Mill., Spanien mit 3,6 Mill., die Schweiz mit

3,5 Mill. 2c. — Im Verhältnis zur Einwohnerzahl hat (1890) Luxemburg die meisten Telegraphenanstalten (auf 2154 Einwohner eine), dann folgen die Schweiz (auf 2350 Einwohner eine) und Deutschland (auf 2856 Einwohner eine). Eine Telegraphenanstalt kommt in Luxemburg auf 27,5, in Belgien auf 31,5, in der Schweiz auf 32,2 und in Deutschland auf 32,9 qkm, ferner auf 100 Einwohner in Großbritannien 163,6, in der Schweiz 89,5, in Frankreich 88, in Holland 62,5, in Belgien 60,6, in Norwegen 55,4 und in Deutschland 45,3 Depeschen. — Über das Telephon- (Fernsprech-)wesen stehen nicht durchweg neue Zahlen zur Verfügung. Jedenfalls sind aber die Vereinigten Staaten dasjenige Land, welches in dieser Beziehung die höchste Entwicklung erreicht hat. Hier waren 1889: 225 300 km Telephonlinien und 353 300 Telephone vorhanden. An zweiter Stelle scheint jetzt Deutschland zu stehen und Großbritannien, namentlich aber Frankreich, überholt zu haben. Österreich-Ungarn besaß 1888 16 829 km Telephondrähte und hatte 5,9 Mill. Gespräche, Schweden (1888) eine Telephondrahtlänge von 37 896 km, Rußland eine solche von 1177 km. — Zum Schlusse seien noch folgende allgemeine Bemerkungen hinzugefügt: In Hinsicht der Benutzung der Post steht die Schweiz an erster Stelle, indem (1890) dort auf einen Einwohner 68,6 Postsendungen kamen; danach folgen Belgien (mit 54,9) und Deutschland (mit 53,3 Postsendungen). Den bedeutendsten Überschuß von der Postverwaltung hatten in letzter Zeit Großbritannien (61 Mill. Mk.), Frankreich (43 Mill. Mk.) und Deutschland (32 Mill. Mk.)

Die **Seeschiffahrt.** Die überaus günstige Meereslage unsers Vaterlandes befähigt dasselbe vor vielen anderen Ländern zu einer hervorragenden Beteiligung am überseeischen Verkehr und am Welthandel (vgl. hierzu § 1. 2). Wir erinnern uns daran, daß Deutschland über 1900 km Meeresküste besitzt, wovon etwa 1450 auf die Ostsee und über 450 km auf die Nordsee kommen. Die lange Ostseelinie hat, wie gleichfalls früher bemerkt, nicht den gleichen Wert, wie die Nordseelinie, da sie dem Weltverkehre etwas entrückt ist; immerhin fehlt es ihr nicht an wichtigen Hafenplätzen, und demnächst — sobald der Nord-Ostsee-Kanal vollendet sein wird (1894) — werden dieselben sich lebhafter als bisher an dem Welthandel zu beteiligen vermögen. Was die Nordseeküste betrifft, so wird dieselbe zwar durch Sandbänke zu einem großen Teile unzugänglich und für die Schiffahrt unbrauchbar gemacht, jedoch die wenigen Punkte derselben, welche hiervon eine Ausnahme machen,

sind um so günstiger gestellt und für den Verkehr der größten Seeschiffe in hervorragender Weise befähigt. Diese bedeutenden Hafenplätze liegen an Mündungen von Gewässern, namentlich an der Elb-, Weser- und Jade-, demnächst auch an der Ems- und Eider-Mündung. Von allen deutschen Hafenplätzen behaupten an der Nordsee Hamburg und Bremerhafen, demnächst Geestemünde für die Handels-, Wilhelmshaven für die Kriegsmarine, an der Ostsee Stettin und demnächst Danzig, Kiel, Lübeck und Königsberg für die Handels-, Kiel für die Kriegsmarine die erste Stelle.

Die deutsche **Handelsflotte** besaß:

	Segelschiffe,	To.	Mann,	Dampf.,	To.	Mann,	zusammen, Schiffe,	To.	Mann
1871	4 372	900 361	34 739;	147	81 994	4 736;	4 519	982 355	39 475
1881	4 246	965 767	31 003;	414	215 758	8 657;	4 660	1 181 525	39 660
1886	3 471	861 844	24 925;	664	420 605	14 006;	4 135	1 282 449	38 931
1888	3 094	769 818	21 220;	717	470 364	15 856;	3 811	1 240 182	37 076
1889	2 885	731 315	19 574;	750	502 579	16 684;	3 635	1 233 894	36 258

Von diesen kamen auf das Ostseegebiet:

1886	1 283	298 569	10 209;	327	122 797	4 056;	1 610	421 366	14 265
1889	921	205 575	6 737;	342	120 102	4 069;	1 263	325 677	10 806

Desgleichen auf das Nordseegebiet:

1886	2 188	563 275	14 716;	337	297 808	9950;	2 525	861 083	24 666
1888/89	1 964	525 740	12 837;	408	382 477	12 615;	2 372	908 217	25 452

Von den am 1. Januar 1889 vorhandenen Schiffen kommen auf:

	Segelschiffe,	To.	Mann,	Dampf.,	To.	Mann,	Schiffe,	To.	Mann
Ostpreußen	39	15 195	371	23	7 148	239	62	22 343	610
Westpreußen	58	24 248	738	30	10 962	387	88	35 210	1 125
Pommern	468	74 676	2 789	95	27 361	1072	563	102 037	3 862
Schleswig-Holstein (Ostsee)	141	14 098	561	150	59 745	1 798	291	73 843	2 359
Desgl. Nordsee	337	22 445	1 050	19	4 209	173	356	26 654	1 223
Hannover (östl. Teil)	401	39 963	1 277	17	11 041	294	418	51 004	1 571
Desgl. (westl. Teil)	462	40 722	2 158	12	1 048	78	474	41 770	2 236
Rheingeb.	—	—	—	3	1352	40	3	1 352	40
Königreich Preußen	1906	231 347	8 944	349	122 866	4 081	2 255	354 213	13 025
Mecklenburg-Schwerin	211	76 083	2 240	20	6 602	249	231	82 685	2 489
Oldenburg	275	74 173	1 877	12	5 663	156	287	79 836	2 033
Lübeck	4	1 275	38	24	8 284	324	28	9 559	362
Bremen	223	201 338	3257	118	124 256	5312	341	325 594	8 569
Hamburg	266	147 099	3218	227	234 908	6 562	493	382 007	9 780

Nach den Eigenschaften gruppierten sich die deutschen Seeschiffe 1889, wie folgt:

Es waren vorhanden: 49 Räderdampfer (5526 To., 456 Mann), Schraubendampfer 701 (497 053 To., 16 228 Mann), 138 Vollschiffe (Fregattschiffe, darunter sechs viermastige — 176 942 To., 2878 Mann), 593 Barken (369 693 To., 8216 Mann), 78 Schoonerbarken oder dreimastige Schooner (23 889 To., 704 Mann), 180 Briggen (44 913 To., 1635 Mann), 101 Schoonerbriggen oder Brigantinen (19 915 To., 715 Mann), 220 Schooner (22 505 To., 1098 Mann), 228 Schoonergalioten (Galeassen und Galioten — 16 453 To., 915 Mann), 55 Gaffelschooner und Schmakken (4135 To., 197 Mann), 648 andere zweimastige Schiffe (26 552 To., 1750 Mann) und 644 einmastige Schiffe (26 318 To., 1466 Mann). — Von den 2885 Segelschiffen (am 1. Januar 1889) hatte der kleinere Teil (1182) unter 50 To.; der Rest verteilte sich, wie folgt: 394 von 50—100, 263 von 100—200, 268 von 200—300, 182 von 300—400, 144 von 400—500, 81 von 500—600, 95 von 600—800, 90 von 800—1000, 131 von 1000—1400, 47 von 1400—2000 und 8 von 2000 Tonnen und darüber. Desgleichen von den 750 Dampfschiffen hatten 121 unter 50 To., 55 von 50—100, 63 von 100—200, 51 von 200—300, 39 von 300—400, 48 von 400—500, 60 von 500—600, 74 von 600 bis 800, 42 von 800—1000, 82 von 1000—1400, 85 von 1400—2000, 30 2000 To. und darüber. — Die Mehrzahl der Segelschiffe hatte ein Alter bis zu 30 Jahren, der kleinere Teil war noch älter. 50 Jahre und darüber waren nur 45 alt. Ein verhältnismäßig noch jüngeres Alter besaßen die Dampfschiffe; von denselben waren unter 1 Jahr 41, 1 bis unter 3 72, 3—5 82, 5—7 155, 7—10 114, 10—15 85, 15—20 107, 20—30 66, 30—40 23, 40—50 Jahre 4 alt. Unter den Segelschiffen war der größte Teil aus hartem Holz (2570), aus Eisen 242, aus Stahl 9; unter den Dampfschiffen gab es nur noch 14 aus Holz, die übrigen waren aus Eisen (643), Stahl (87) und Eisen und Stahl (6).

Überschauen wir die über die Entwicklung der deutschen Handelsflotte anfangs gegebenen Zahlen, so erkennen wir zunächst, daß die Zahl der Schiffe seit 1871 nicht unerheblich zurückgegangen (von 4519 auf 3635), daß jedoch die Tonnenzahl seitdem bedeutend gewachsen ist (von 982 355 auf 1 233 894 To.). Es erklärt sich dies einfach daraus, daß die meist kleinen Segelschiffe allmählich ausrangiert und durch größere Dampfschiffe ersetzt worden sind. 1871 gab es noch 4372 Segelschiffe, dagegen erst 147 Dampfschiffe; in demselben Maße nun, wie die Zahl der ersteren ab-

nahm, stieg die der letzteren. Die Segelschiffe verringerten sich bis 1889 von 4372 bis auf 2885, von 900 361 auf 731 315 To., während die Dampfschiffe von 147 auf 750, von 81 994 auf 502 579 To. stiegen. Wie sehr diese Veränderung des Schiffsmaterials fortschreitet, ersieht man namentlich daraus, daß 1888 zu 1889 die Zahl der Segelschiffe von 3094 auf 2885, die Tonnenzahl derselben von 769 818 auf 731 315 abnahm; die Zahl der Dampfschiffe aber von 717 auf 750, die Tonnenzahl von 470 364 auf 502 579 stieg. Mit den Dampfschiffen wächst auch die Zahl der Eisenschiffe welche allmählich wieder durch Stahlschiffe in den Hintergrund gedrängt werden. Aber eine andere Erscheinung wird doch auch ersichtlich. So stark nämlich die Zahl der Dampfer während der letzten Jahre gestiegen ist, hat dieselbe trotzdem den bedeutenden Rückgang der Segelschiffe in der Tonnenzahl nicht zu ersetzen vermocht, denn die Gesamttonnenzahl der deutschen Handelsflotte ist seit 1887 von 1 284 703 auf 1 240 182 (1888) und 1 233 389 To. (1889) gesunken. Dieser Ausfall wird, wie man bei genauerer Vergleichung erkennen kann, durch die Verhältnisse des Ostseegebietes herbeigeführt. Während nämlich im Nordseegebiete bis zuletzt die Zahl und der Tonnengehalt der Segelschiffe nur eine geringe Verminderung erfuhr und bis zuletzt eine Vermehrung des Gesamttonnengehalts beobachtet wurde, ging im Ostseegebiete die Zahl der Segelschiffe und Tonnen um mehr als das Doppelte zurück (von 2006 mit 439 089 auf 921 mit 205 575 To.), ohne daß ein hinreichender Ersatz durch Dampfschiffe erfolgte (für über 233 000 To. Verlust stellten die Dampfer nur etwa 119 400 To. Ersatz), so daß die gesamte Tonnenzahl im Ostseegebiete von 449 823 (1871), bezw. 396 666 (1887) auf 325 677 (1889) sank. Aus diesen Thatsachen wird man auch auf einen Rückgang des deutschen Ostseehandels schließen müssen, welcher wohl durch die immer schroffere Gestaltung der russischen Zollpolitik erklärt werden muß. Mit jenen Verhältnissen des Ostseegebietes stimmt es überein, daß in demselben die Kopfzahl der Besatzung unausgesetzt sank (1871: 18 310, 1881: 16 371, 1886: 14 265, 1888: 11 788, 1889: 10 806), während diejenige des Nordseegebietes bis 1887 fortgesetzt bedeutend stieg und nur im Jahre 1888 (augenscheinlich nur ganz vorübergehend) ein wenig sank (1871: 21 165, 1881: 23 289, 1887: 25 571, 1888: 25 288, 1889: 25 452); wenn auf der deutschen Handelsflotte im ganzen die Besatzung von 39 475 (1871) auf 36 258 (1889) zurückgegangen ist, so wird dies durch die Verhältnisse des Ostseegebietes gleichfalls erklärt.

Über den gesamten Seeverkehr des Deutschen Reiches ist zu berichten, daß derselbe betrug:

	angekommen	beladene Schiffe:	abgegangen
1873/75	37 592	(5 765 573 To.)	34 288 (4 833 578 To.)
1881/85	46 111	(8 286 394 „)	42 048 (6 662 523 „)
1887	50 124	(9 840 927 „)	45 076 (7 966 526 „)
1888	50 032	(10 432 571 „)	44 512 (8 353 935 „)

Nach der Zunahme der Tonnenzahl ergiebt sich ein unausgesetztes, bis zuletzt beobachtetes Fortschreiten des deutschen Seeverkehrs. — Am stärksten ist der deutsche Seeverkehr zwischen deutschen und außerdeutschen europäischen, demnächst zwischen deutschen und außereuropäischen Häfen, dagegen verhältnismäßig am schwächsten zwischen deutschen Häfen. 1888 sind beladene Schiffe

angekommen — abgegangen

1) im Seeverkehr zwischen deutschen und außerdeutschen europäischen Häfen:

19 137 mit 6 382 343 Tonnen — 14 692 mit 4 744 573 Tonnen

2) desgl. zwischen deutschen und außereuropäischen Häfen:

1 903 mit 2 348 545 Tonnen — 1 494 mit 1 911 256 Tonnen

3) desgl. zwischen deutschen Häfen:

28 992 mit 1 701 683 Tonnen — 28 326 mit 1 698 106 Tonnen.

Daß in dem Verkehr zwischen deutschen Häfen eine große Anzahl kleiner Schiffe thätig ist, kann nicht auffallen. Von dem Verkehr zwischen deutschen Häfen ist noch folgendes zu erwähnen: Beladene Schiffe

	kamen an von dem	gingen ab nach dem
1) deutschen Küstengebiete . .	28 992 (1 701 683 To.)	28 326 (1 698 106 To.)
2) außerdeutschen Europa	19 137 (6 382 343 „)	14 692 (4 744 573 „)
3) außereuropäischen Teile der Erde .	1 900 (2 347 876 „)	1 488 (1 909 519 „)

Von den beladenen Schiffen, welche 1888 in deutschen Häfen ankamen, bezw. abgingen, waren der Flagge nach:

	angekommen	abgegangen
deutsche . . .	35 380 (5 228 250 To.)	33 393 (4 694 058 To.)
darunter Dampfer:		
	14 988 (4 072 907 To.)	14 355 (3 618 239 To.)
fremde	14 652 (5 204 321 To.)	11 119 (3 659 877 To.)
darunter Dampfer:		
	7 547 (4 277 064 To.)	6 117 (3 133 245 To.)

Von den fremden Schiffen aber:

	angekommen	abgegangen
Russische . .	648 (154 649 To.)	228 (66 614 To.)
Schwedische	2 515 (496 368 „)	1 420 (359 075 „)
Norwegische	1 049 (358 507 „)	819 (280 370 „)
Dänische . . .	4 053 (518 082 „)	3 980 (566 065 „)
Britische . . .	4 892 (3 304 449 „)	3 358 (2 039 391 „)
Niederländ. .	1 233 (189 429 „)	1 079 (174 683 „)
Belgische. . .	13 (10 087 „)	11 (8 670 „)
Französische	123 (80 805 „)	110 (71 362 „)
Spanische . .	80 (56 715 „)	86 (73 732 „)
Italienische.	21 (11 523 „)	12 (6 818 „)
Übrige	25 (23 707 „)	16 (13 097 „)

Hiernach nimmt also in dem Seeverkehr mit Deutschland die britische Handelsflotte bei weitem die erste Stelle ein, nächst derselben folgen der Reihe nach die dänische, norwegische, niederländische ꝛc. — Hinsichtlich der Seereisen der deutschen Schiffe ist folgendes zu bemerken: a. Zwischen deutschen Häfen betrug 1888 die Zahl der angekommenen und ausgegangenen beladenen Schiffe 26751 mit 1534421 To., b. desgleichen zwischen deutschen und außerdeutschen Häfen 1) in Ankunft 8222 mit 3 681 330 To., 2) in Abgang 6930 mit 3 163 874 To. und c. zwischen außerdeutschen Häfen 11 180 Schiffe mit 11 112 947 To.

Verunglückt sind 1873/75 durchschnittlich 174 deutsche Schiffe (mit 37 256 To.), desgleichen 1876/80 191 (42 289 To.), 1881/85 187 (51 506 To.), 1886 144 (48 945 To.), 1887 172 (51 770 To.). Dabei gingen verloren von der Besatzung, bezw. den Passagieren 1873/75 durchschnittlich 301, bezw. 90, 1876/80 351, bezw. 25, 1881/85 313, bezw. 81, 1886 153, bezw. 3, 1887 242, bezw. 6 Personen. Am meisten Schiffe gingen verloren 1887 in der Ostsee, einschließlich Sund, Belt und Kattegat (55), ferner in der Nordsee und Skagerak, einschließlich Watten, Flußmündungen und Flußreviere (46), sowie im Atlantischen Ocean, einschließlich Golf von Mexiko und Karibisches Meer (45 mit 103 Personen). Von den verloren gegangenen Schiffen sind 1887 gestrandet 84, gekentert 2, gesunken 22, verbrannt 4, infolge schwerer Beschädigung auf See verlassen 5, kondemniert 22, in Kollision geraten 10, verschollen 23. Der Verlust des Jahres 1888 betrug 143 Schiffe (43 756 To.) und 144 Personen (davon 130 von der Bemannung). — An der deutschen Küste fanden 1888 an Unfällen aller Art (von deutschen und fremden Schiffen) 239 statt, von denen 112 auf das Ostsee-, 127 auf das Nordseegebiet kamen. Total verloren gingen 1888 an der Ostseeküste 22, an der Nordseeküste 27 Schiffe und

16, bezw. 14 Menschen. — Unter allen an der deutschen Küste vorgekommenen Unfällen waren 1888 90 Schiffe gestrandet, 3 gekentert, 14 gesunken, 100 durch Kollisionen, 32 anderweitig verunglückt; unter den verunglückten Schiffen waren die meisten (158) deutsch; es befanden sich unter ihnen 87 Dampfer.

Über den Seeverkehr der wichtigeren deutschen Häfen im Jahre 1888 giebt folgende Übersicht Auskunft:

angekommen:

Häfen	beladene Schiffe	Tonnen	unbeladene Schiffe
Memel	409	97 514	601 (166 000 To.)
Königsberg	**1 207**	**288 685**	**563 (155 055** „)
Pillau	299	145 023	146 (86 984 „)
Neufahrwasser (Danzig) . . .	**1 425**	**414 249**	**689 (208 109** „)
Stolpmünde . .	144	17 503	203 (11 603 „)
Swinemünde .	902	260 569	144 (10 988 „)
Stettin	**3 079**	**1 032 032**	**40 (11 940** „)
Stralsund . . .	438	77 118	124 (7 183 „)
Rostock	1 021	169 500	55 (9 177 „)
Wismar	448	77 686	74 (3 836 „)
Lübeck	**2 360**	**477 217**	**47 (9 875** „)
Neumühlen (b. Kiel)	288	37 492	46 (5 509 „)
Kiel	**3 500**	**473 699**	**105 (14 086** „)
Flensburg . . .	1 112	145 087	36 (4 101 „)
Sonderburg . .	558	37 196	66 (1 819 „)
Tönning	119	26 232	72 (36 659 „)
Altona	450	148 388	48 (1 268 „)
Hamburg . . .	**6 482**	**4 047 759**	**491 (232 650** „)
Harburg	335	54 180	1 (22 „)
Bremerhaven .	**1 102**	**1 030 371**	**106 (25 792** „)
Geestemünde	**503**	**238 705**	**87 (23 712** „)
Bremen	877	109 392	33 (3 855 „)
Brake	307	86 348	35 (6 424 „)
Nordenhau . . .	61	45 925	16 (393 „)
Leer	486	32 815	18 (3 030 „)
Papenburg . .	225	39 320	230 (5 323 „)
Köln a. Rh. . .	56	25 304	— (— „)

abgegangen:

Häfen	beladene Schiffe	Tonnen	unbeladene Schiffe
Memel	1 003	252 073	30 (13 927 To.)
Königsberg	**1 898**	**477 365**	**45 (12 855** „)
Pillau	413	270 299	52 (35 406 „)
Neufahrwasser (Danzig) . . .	**1 980**	**593 589**	**161 (41 763** „)
Stolpmünde . .	320	24 854	27 (4 331 „)
Swinemünde .	442	54 517	451 (207 804 „)
Stettin	**2 684**	**795 174**	**529 (261 521** „)
Stralsund . . .	414	63 264	122 (20 474 „)
Rostock	600	97 741	483 (84 243 „)
Wismar	245	9 746	291 (74 811 „)
Lübeck	**1 560**	**316 455**	851 (**174 320** „)

Häfen	beladene Schiffe	abgegangen: Tonnen	unbeladene Schiffe
Neumühlen (b. Kiel)	352	26 036	126 (26 449 To.)
Kiel	**1 890**	**244 597**	**1 691** (**235 175** „)
Flensburg . . .	445	33 962	486 (106 013 „)
Sonderburg . .	425	26 895	114 (9 602 „)
Tönning	75	39 883	52 (23 266 „)
Altona	341	23 838	133 (110 472 „)
Hamburg . . .	**5 673**	**3 329 083**	**1 467** (**986 343** „)
Harburg	149	11 469	46 (15 072 „)
Bremerhaven .	**1 054**	**839 250**	**365** (**243 258** „)
Geestemünde	**427**	**95 082**	**236** (**179 368** „)
Bremen	606	88 161	187 (9 156 „)
Brake	181	41 414	106 (37 040 „)
Nordenham . .	96	8 299	31 (26 932 „)
Leer	438	29 588	32 (6 222 „)
Papenburg . . .	383	22 993	71 (20 150 „)
Köln a. Rh. . .	56	25 304	— (— „)

Es zeigt diese Übersicht, daß gegenwärtig im Gebiete der Ostsee Stettin und demnächst Neufahrwasser (Danzig), Lübeck, Kiel und Königsberg, im Gebiete der Nordsee Hamburg und Bremerhafen und demnächst Geestemünde den bedeutendsten Seeverkehr haben.

Werfen wir einen vergleichenden Blick auf die Seehandelsflotten anderer Nationen, so finden wir, daß diejenige Großbritanniens nicht nur die deutsche, sondern auch die der übrigen Länder überragt. 1889 hatte die britische Handelsflotte 21 896 Seeschiffe mit 7 464 000 To., darunter 6871 Dampfer mit 4 350 000 To. Die Bemannung dieser großen Flotte hatte 223 673 Köpfe. Außerdem waren 1889 noch 27 185 Fischerboote vorhanden. Verloren gingen 1887 500 Schiffe mit 1888 Menschen. 1885 liefen in den Häfen des vereinigten Königreichs ein 1) im auswärtigen und Küstenverkehr 349 345 Schiffe mit 76,4 Mill. To., darunter 164 204 Dampfer mit über 57 Mill. To.; 2) im auswärtigen Verkehr 59 386 Schiffe mit 31,9 Mill. To., darunter 37 061 Dampfer mit 24,6 Mill. To.; in demselben Jahre liefen aus 1) im auswärtigen und Küstenverkehr 310 541 Schiffe mit 70,3 Mill. To., darunter 158 863 Dampfer mit 51,4 Mill. To.; 2) im auswärtigen Verkehr 60 085 Schiffe mit 32,4 Mill. To., darunter 37 642 Dampfer mit 24,9 Mill. To. Die bedeutendsten Seeplätze sind London (1883 ohne Küstenverkehr mit einer Schiffahrtsbewegung von über 10 Mill. To.), Liverpool (1883 Schiffahrtsbewegung 9 Mill. To.), Bristol (Schiffahrtsbewegung 1,7 Mill. To.), Hull (Schiffahrtsbewegung 3,5 Mill. To.), Cardiff (Schiffahrtsbewegung 4⅔ Mill. To.), Swansea (Schiffahrtsbewegung gegen 2 Mill. To.), Newcastle, Dundee, Aberdeen, Glasgow (Kingston). — Außer der be-

zeichneten gewaltigen Handelsflotte des Mutterlandes besaß das britische Reich in den Kolonieen 1889 noch 14 566 Schiffe mit 1 745 716 To., darunter 2572 Dampfer mit 331 779 To. — Nächst Großbritannien haben die Vereinigten Staaten die größte Handelsflotte; 1888 waren in denselben 21 273 Seeschiffe mit 3 772 420 To. vorhanden, darunter 5694 Dampfer mit 1 648 000 To. Dazu kamen 833 Kanalboote mit 86 757 To. und 1175 Barken mit 332 739 To. Zu Grunde gingen 1887 1257 Schiffe mit 413 Menschen. Der internationale Schiffahrtsverkehr in den Häfen der Vereinigten Staaten war folgender:

1) eingelaufen:

in den Meereshäfen	1885/86	17 106	Schiffe mit	12 229 799	To.
„ „ Landseeen	„	13 345	„ „	2 915 817	„
	zusammen	30 451	Schiffe mit	15 145 616	To.
	darunter	5 427	Dampfer „	7 197 899	„

2) ausgelaufen:

aus den Meereshäfen	1885/86	17 269	Schiffe mit	12 413 235	To.
„ „ Landseeen		13 204	„ „	2 914 437	„
	zusammen	30 473	Schiffe mit	15 327 672	To.
	darunter Oceandampfer	5 575	„ „	7 316 558	„

Die wichtigsten Seeplätze der Vereinigten Staaten sind New-York (Schiffahrtsbewegung Mitte der achtziger Jahre 10 Mill. To.), Baltimore (Schiffahrtsbewegung 4 Mill. To.), Philadelphia (Schiffahrtsbewegung 2 Mill. To.), New-Orleans und San Francisco.

Die nächste Stelle nimmt hinsichtlich ihrer Transportfähigkeit die Handelsflotte Norwegens ein, die 1888 7233 Seeschiffe mit 1 534 540 To. besaß; davon waren 536 Dampfer mit 137 542 To. Dieser bedeutenden Handelsmarine entspricht bei weitem nicht der Seeverkehr des schwach bevölkerten Landes, da ein großer Teil der norwegischen Schiffe im Dienste eines fremden Handels steht. 1884 liefen in Norwegen 12 315 Schiffe mit 2 597 000 To. ein und 13 126 mit 2 577 000 To. aus. Haupthäfen sind Bergen und Christiania. — Der Tonnenzahl nach folgt Deutschland nach Norwegen, steht also an vierter Stelle.

Hinter Deutschland steht Frankreich zurück, welches 1888 zwar 15 278 Schiffe (unter Einrechnung der kleinen Küstenfahrzeuge), aber nur 961 073 To. Tragfähigkeit besaß. In der bezeichneten Zahl der Schiffe befanden sich 1015 Dampfschiffe mit 509 801 To. Der Seeverkehr Frankreichs wird 1885 wie folgt angegeben: im auswärtigen und Küstenverkehr sind 1) eingelaufen 100 548 Schiffe mit 17,8 Mill. To., darunter 31 500 Dampfer mit 13,3 Mill. To.; 2) ausgelaufen 101 832 Schiffe mit 18 137 000

To., darunter 31 924 Dampfer mit 13,6 Mill. To. Im auswärtigen Verkehr sind 1) eingelaufen 31 293 Schiffe mit 12,7 Mill. To., darunter 18 831 Dampfer mit 10,5 Mill. To., und 2) ausgelaufen 32 577 Schiffe mit 13,3 Mill. To., darunter 19 254 Dampfer mit 10,8 Mill. To. — Die bedeutendsten Seeplätze Frankreichs sind Marseille (Schiffahrtsbewegung 4 Mill. To.), Le Havre (Bewegung $3^1/_2$ Mill. To.) und Bordeaux (2 Mill. To.). Es reicht also kein Seeplatz Frankreichs an die Bedeutung Hamburgs heran.

Die nächst größte Tonnenzahl hat die Flotte Italiens, welche 1888 aus 6810 Seeschiffen mit 853 000 To. bestand, darunter 266 Dampfer mit 175 100 To. Die Besatzung der Handelsflotte zählte 195 117 Köpfe. 1885 liefen im internationalen Verkehr 16 912 Seeschiffe mit 5,9 Mill. To. ein, darunter 5390 Dampfer mit 4,7 Mill. To.; dagegen 16 311 Seeschiffe mit 5,7 Mill. To. aus, darunter 5272 Dampfer mit 4,6 Mill. To. Die bedeutendsten Seeplätze sind Genua (Schiffahrtsbewegung über 3 Mill. To.), Neapel ($2^1/_2$ Mill. To.), Livorno und Messina. — Schweden zählte 1888 3903 Seeschiffe mit 500 096 To., darunter 949 Dampfer mit 122 938 To. 1884 liefen in Schweden 27 903 Seeschiffe mit 4,344 Mill. To. ein und 26 441 Seeschiffe mit 4 332 000 To. aus. Hauptseeplätze sind Gotenburg und Stockholm. — Erst an achter Stelle steht Rußland, welches 1886 2992 Seeschiffe mit 490 844 To. besaß, darunter 360 Dampfer mit 128 160 To. Dazu treten allerdings noch (1887) 2153 Seeschiffe Finnlands mit 268 200 To., darunter 318 Dampfer mit 17058 To., so daß Rußland unter Einrechnung der Schiffe Finnlands schon hinter Italien folgen würde. 1885 liefen in den russischen Häfen (im auswärtigen Handel) 10 618 Seeschiffe mit über 5 Mill. To. ein und 10 625 Schiffe mit etwa ebensoviel To. aus; dazu kamen in den finnischen Häfen (im Gesamtverkehr) noch 11 906, bezw. 11 274 Schiffe mit 1 857 836, bezw. 1 787 328 To. Die bedeutendsten Seeplätze Rußlands sind Riga (Schiffahrtsbewegung 2 Mill. To.), Odessa und St. Petersburg. — Nun folgt Spanien, welches 1888 über 3491 Seeschiffe mit 465 200 To. verfügte, worunter 368 Dampfer mit 264 400 To. waren. Im internationalen Verkehr Spaniens liefen 1885 15 216 Seeschiffe mit 7,5 Mill. To. ein und 14 865 mit 9,6 Mill. To. aus. Die wichtigsten Häfen sind Barcelona (Schiffahrtsbewegung $2^1/_2$ Mill. To.), Malaga, Cadiz, Valencia und Santander.

Dänemark besitzt (1889) 3179 Seeschiffe mit 262 463 To., darunter 290 Dampfschiffe mit 95 576 To. 1885 liefen (ausländischer Fahrt) 25 571 Seeschiffe mit 3,1 Mill. To. ein und 24 799

mit 3 Mill. To. aus. Hauptseeplatz ist Kopenhagen. — Es folgen: Griechenland (1889) mit 5829 Seeschiffen und 248 974 To., darunter 98 Dampfer mit 32 325 To., die Niederlande (1889) mit 609 Seeschiffen und 245 168 To., darunter 107 Dampfer mit 105 141 To., Österreich-Ungarn (1890) mit 2030 Seeschiffen und 237 230 To., davon 171 Dampfer mit 96 392 To., die Türkei (1889) mit 524 Seeschiffen und 108 040 To., darunter 38 Dampfer mit 23 509 To., Belgien (1888) mit 59 Schiffen und 77 665 To., darunter 50 Dampfer mit 73 384 To. und Portugal (1889) mit 433 Schiffen und 27 501 To., darunter 43 Dampfer mit 6832 To. — Bedeutender als die zuletzt erwähnten europäischen Staaten sind im Seehandel China mit etwa 8000 Schiffen und 616 000 To., davon (1887) 54 von europäischer Bauart (38 Dampfer) mit 30 654 To., und Japan (1888) mit 17 194 Schiffen einheimischer Bauart (285 125 To.) und 1284 desgleichen europäischer Bauart (133 297 To.); unter den letzteren befanden sich bereits 544 Dampfer.

Blicken wir auf die gegebenen Zahlenangaben zurück, so finden wir, daß von der gesamten Tonnenzahl der europäischen Seestaaten und der Vereinigten Staaten von Amerika Großbritannien 40 Proz., Deutschland 6,5 Proz. besitzt und daß die Dampfer Großbritanniens (6871) fast neunmal, die der Vereinigten Staaten (5694) über dreimal so viel Tonnengehalt haben, wie die deutschen (750 mit 500 000 To.). — Die Zahl der Dampfschiffe ist in Frankreich zwar größer (1015), doch deren Tonnengehalt etwa demjenigen der deutschen gleich (in Frankreich 509 000, in Deutschland 502 000 To.). In Schweden werden zwar 949 Dampfer gezählt, doch haben dieselben kaum 1/4 des Tonnengehaltes der deutschen Dampfer (nur 122 000 To.). Sonach nimmt die deutsche Handelsflotte einen der Bedeutung unsers Vaterlandes angemessenen Rang ein, und es ist zu hoffen, daß dieselbe unter dem Schutze des starken und mächtigen Kaiserreiches bald auch diejenige des kleinen Norwegens überflügeln wird.

§ 19.

Der Handel.

Der Handel unsers Vaterlandes hat schon früh einen bemerkenswerten Aufschwung genommen. Im Mittelalter blühten die oberdeutschen Städte Augsburg, Ulm und Nürnberg, die rheinischen Basel, Straßburg, Speyer, Worms, Mainz und Köln durch ihren Verkehr mit Italien, während die Hansestädte der Nord- und Ostseegegend, Hamburg, Lübeck und Bremen an der Spitze, den Handel Deutschlands mit dem Norden vermittelten. Mit dem

politischen Verfalle Deutschlands sank auch der deutsche Handel, zumal infolge der großen Entdeckungen am Ende des 15. Jahrhunderts der Verkehr der europäischen Völker eine ganz andere Richtung erhielt und die unmittelbar am Atlantischen Ocean gelegenen Länder (Spanien, Portugal, später die Niederlande, Großbritannien und Frankreich) sich eine ausschlaggebende Stellung im Handel zu erringen vermochten. Erst durch die Begründung des großen deutschen Zollvereins (seit dem 1. Januar 1834) nahm der Handel unsers Vaterlandes wieder einen der Bedeutung desselben entsprechenden erfreulichen Aufschwung. Der von Preußen geführte Verband schloß allmählich mit allen wichtigeren europäischen und außereuropäischen Ländern Handelsverträge ab, welche ebenso wie dem Handel auch der deutschen Industrie zu gute kamen. Das Bank- und Versicherungswesen entwickelte sich erheblich, und nach einer allgemeinen deutschen Wechselordnung folgte seit den fünfziger Jahren auch die Einführung eines allgemeinen deutschen Handelsgesetzbuches. Etwa seit diesen Neugestaltungen hatte auch der deutsche Handel allmählich eine völlige Wandlung erfahren. Früher hauptsächlich der Ausfuhr von Rohstoffen und einzelnen Halbfabrikaten und der Einfuhr von Fabrikaten aller Art gewidmet, war er inzwischen dazu übergegangen, namentlich Rohstoffe und Halbfabrikate ein-, dagegen Industrieerzeugnisse aller Art auszuführen. Die langersehnte Neugestaltung des deutschen Vaterlandes infolge der Kriege von 1866 und 1870/71 hat weiterhin dazu geführt, daß im Wege der Reichsgesetzgebung die letzten Hemmnisse beseitigt und überhaupt die Interessen des Handels und Verkehrs der sorgsamen Pflege des Reiches übertragen worden sind. Die in der ersten Hälfte der siebziger Jahre auch über Deutschland, wie über alle anderen Handelsstaaten hereingebrochene wirtschaftliche Krise hat dann die Reichsregierung veranlaßt, die Bahnen des Freihandels zu verlassen und eine auf schutzzöllnerischen Grundsätzen beruhende neue Zollgesetzgebung einzuführen (1879), welche noch jetzt in Kraft ist. Sicherlich entspricht es — wie wir schon früher bemerkt haben (vgl. S. 289) — einer weisen Staatskunst, diejenigen Industriezweige, welche unter der Konkurrenz der wirtschaftlich stärkeren Länder zu leiden haben, durch Zölle zu schützen, welche überdies die Staatseinnahmen in erwünschter Weise zu heben vermögen, aber es kann nicht fehlen, daß dieser „Schutz der nationalen Arbeit" im Auslande Repressalien herbeiführt, durch welche die deutsche Ausfuhr beeinträchtigt und der Absatz der einheimischen Fabrikate ernstlich geschädigt wird. Unter solchen Verhältnissen ist bei den Schutzzöllen nicht nur im allgemeinen eine große Vorsicht nötig, sondern es müssen wohl auch unausgesetzte Veränderungen der Tarifsätze, je nach den wechselnden Konjunkturen des Weltmarktes, als wünschenswert erachtet werden.

Über die Entwicklung des **deutschen Außenhandels** seit dem Anfang der siebenziger Jahre bis in die letzte Zeit giebt folgende Tabelle Auskunft:

in Millionen Mark

	1872	1875	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889
Einfuhr in den freien Verkehr	3 464,6	3 573,4	2 859,9	2 990,2	3 164,7	3 290,9	3 284,9	2 990,0	2 944,9	3 188,8	3 435,9	4 087,0
auf Niederlagen	—	—	203,4	177,2	227,9	223,6	124,7	127,2	149,3	126,5	—	—
Durchfuhr	1 127,3	1 228,3	1 362,4	1 437,1	1 519,3	1 571,8	1 460,8	1 256,8	1 271,7	1 353,7	—	—
Summe	4 591,9	4 801,7	4 425,7	4 640,4	4 911,9	5 086,3	4 870,4	4 374,0	4 365,9	4 669,0	—	—
davon Edelmetalle	213,0	57,3	60,9	46,1	53,2	36,5	27,9	56,9	68,0	81,5	145,2	72,0
Ausfuhr in den freien Verkehr	2 492,2	2 560,6	2 946,2	3 040,2	3 244,1	3 335,0	3 269,4	2 915,3	3 051,4	3 190,1	3 352,6	3 256,4
von Niederlagen	—	—	123,0	146,5	196,3	182,9	131,0	150,0	128,4	138,6	—	—
Durchfuhr	1 094,8	1 230,5	1 362,4	1 437,1	1 519,3	1 571,8	1 460,8	1 256,8	1 271,7	1 353,7	—	—
Summe	3 587,0	3 791,1	4 431,6	4 623,8	4 959,7	5 089,7	4 861,2	4 322,1	4 451,5	4 682,4	—	—
davon Edelmetalle	179,7	81,9	73,4	83,2	72,7	73,2	69,0	60,0	67,7	60,1	146,7	89,8
Ausschließlich der Edelmetalle im freien Verkehr												
Mehreinfuhr	939,1	1 053,9	—	—	—	—	56,6	77,8	—	—	83,3	830,6
Mehrausfuhr	—	—	73,8	12,9	59,9	7,5	—	—	106,8	22,6	—	—
und im Gesamtverkehr												
Mehreinfuhr	971,6	1 035,2	6,6	17,8	—	33,3	50,3	55,0	—	—	—	—
Mehrausfuhr	—	—	—	—	28,3	—	—	—	85,9	34,7	—	—

1) Von der Warengruppe „Vieh und andere lebende Tiere, Nahrungs- und Genußmittel, sowie Sämereien und Gewächse, nicht zur menschlichen Nahrung“ gingen

	1872	1875	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887
ein in 1000 To.	2 922,2	3 807,3	4 509,4	4 758,8	5 430,0	5 625,3	5 681,4	5 039,5	4 314,3	4 971,6
Mill. Mk.	1 257,2	1 633,3	1 676,3	1 703,7	1 854,9	1 879,9	1 714,9	1 452,3	1 394,5	1 535,7
aus 1000 To.	2 070,7	2 580,0	3 542,7	3 251,4	3 683,7	3 985,3	3 465,2	3 256,7	3 212,4	3 198,2
Mill. Mk.	844,6	1 139,0	1 285,1	1 245,5	1 391,2	1 395,3	1 225,6	1 040,1	979,8	1 022,1
mehr ein 1000 To.	851,5	1 227,3	966,7	1 507,4	1 746,3	1 640,0	2 216,2	1 782,8	1 101,9	1 773,4
Mill. Mk.	412,6	494,3	391,2	458,2	463,7	484,6	489,3	412,2	414,7	513,6

Der Überschuß der Einfuhr über die Ausfuhr betrug im ganzen in der Periode von 1872—79 13 190 000 To., in der Zeit von 1880—87 12 734 700 To.; die Werte des Einfuhrüberschusses aber stellten sich in der ersten Periode auf 4746,6 Mill. und in der zweiten auf nur 3627,5 Mill. Mk. — Eine zweite Warengruppe umfaßt „Massegüter“ (Brennstoffe, Bau- und Nutzholz, Düngemittel und Abfälle, Erze, Roheisen, Petroleum, Erden und Steine, rohe Thonwaren 2c.). Hiervon gingen

Siehe Tabelle 1 auf Seite 329.

In den Jahren 1880—87 betrug in dieser Warengruppe der Überschuß der Ausfuhr über die Einfuhr 19 513 000 To., während 1872—79 der Überschuß der Einfuhr über die Ausfuhr 11 900 900 To. betrug, in den Werten aber bezifferte sich der Einfuhrüberschuß 1872—79 auf 15,75 Mill. Mk., 1880—87 auf 1254,5 Mill. Mk. Eine dritte große Gruppe umfaßt die Industrieartikel aller Art. Von derselben gingen

Siehe Tabelle 2 auf Seite 329.

Im ganzen betrug hiernach in dieser Gruppe der Wertüberschuß der Ausfuhr über die Einfuhr 1870—87 4864,5 Mill. Mk., während 1872—79 die Einfuhr über die Ausfuhr einen Überschuß von 2346 Mill. Mk. hatte; die Handelsbilanzen sind mithin in der Periode 1880—87 und 1872—79 ganz verschieden. Im Jahre 1880 hat ein gewaltiger Sprung der Ausfuhrwerte stattgefunden; in demselben stellt sich die Bilanz der Industrieartikel um nicht weniger als 671 Mill. Mk. günstiger als im Vorjahre, um rund 500 Mill. Mk. günstiger als 1878. Es ist geradezu unmöglich, diesen gewaltigen Aufschwung des Handels mit deutschen Industrie-

Tabelle 1 zu Seite 328.

Hiervon gingen		1872	1875	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887
ein	1000 To.	9 687,4	10 670,8	10 902,7	11 197,4	11 627,9	12 348,6	12 635,9	13 260,9	13 407,2	14 919,8
	Mill. Mk.	640,4	548,2	386,6	424 1	430,0	458,5	449,6	455,6	430,4	468,3
aus	1000 To.	7 573,5	8 779,4	12 924,5	13 574,5	14 212,1	16 013,2	15 984,4	15 671,8	15 454	15 978,9
	Mill. Mk.	378,7	367,8	269,3	290,0	293,1	308,3	279,8	269,1	262,8	276,2
mehr ein . .	1000 To.	2 113,9	1 891,4	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mill. Mk.	261,7	180,4	117,3	134,1	136,9	150,2	169,8	186,5	167,6	192,1
mehr aus . .	1000 To.	—	—	2 021,8	2 377,1	2 584,2	3 664,6	3 348,5	2 410,9	2 046,8	1 059,1
	Mill. Mk.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabelle 2 zu Seite 328.

Von derselben gingen		1872	1875	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887
ein.	1000 To.	1 780,6	1 650,3	1 699,0	1 808,5	1 888,6	2 053,9	2 329,4	1 989,8	1 960,4	2 183,0
	Mill. Mk.	2 478,3	2 557,4	2 301,9	2 430,6	2 573,8	2 711,4	2 678,0	2 409,0	2 472,8	2 583,4
aus	1000 To.	1 350,4	1 396,4	2 307,1	2 483,2	2 532,0	2 643,8	2 610,9	2 559,9	2 711,2	2 969,1
	Mill. Mk.	2 179,2	2 184,1	2 803,7	3 004,6	3 202,6	3 312,6	3 285,8	2 952,2	3 140,5	3 323,4
mehr ein . .	1000 To.	430,2	253,9	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mill. Mk.	299,1	373,3	—	—	—	—	—	—	—	—
mehr aus . .	1000 To.	—	—	680,1	674,7	643,4	589,9	281,5	570,1	750,8	786,1
	Mill. Mk.	—	—	501,8	574,0	628,8	601,2	607,8	543,2	667,7	740,0

erzeugnissen anders zu erklären, als im Zusammenhange mit der Zollgesetzgebung des Jahres 1879. Bedauerlicherweise hat sich die Bilanz der Industrieartikel in den folgenden Jahren nicht in gleicher Weise gehoben, sondern ist unter mancherlei Schwankungen von 1881—87 nur um 170 Mill. Mk. gestiegen. Nach den von uns früher (vgl. die Industrie) gegebenen Bemerkungen ist dies aus den Schwierigkeiten zu erklären, welche dem Absatze der deutschen Industriegegenstände in wachsendem Maße durch die Zollschranken bereitet worden sind, mit denen sich ein Absatzgebiet nach dem andern umgeben hat. Unter solchen Verhältnissen ist es relativ günstig zu nennen, daß der Absatz unserer Fabrikate nicht nur nicht abgenommen, sondern sich immer noch gesteigert hat. Übrigens ist zu bemerken, daß die Mengenzunahme der Ausfuhr sich vorwiegend auf geringwertige Waren (besonders der Eisenindustrie) erstreckt hat, dagegen die Wertzunahme durch Gegenstände von geringem Gewichte, besonders durch Fabrikate der Textil-, Leder-, Holz-, Papier- und Kautschukindustrie, durch Kurzwaren, Schmuck und Gegenstände der Litteratur, hervorgerufen worden ist. — Das Jahr 1888 erscheint im ganzen für den deutschen Handel als ein recht günstiges. Schon 1887 war ein gesunder Bedarf an Waren eingetreten und 1888 gestalteten sich die Verhältnisse noch wesentlich besser. Die Einfuhren an Rohwaren stiegen, um den Bedarf der Industrie zu decken; nicht minder begann die Ausfuhr von Fabrikaten zu wachsen. Der Verkehr war ein gewaltiger auf den Eisenbahnen, nicht minder der Seeschiffahrtsverkehr, besonders von Hamburg aus, wo auch Reederei und Schiffsbau sich erheblich steigerten. Übrigens blieb dieser Aufschwung nicht auf Deutschland beschränkt.

Werfen wir nun einen Blick auf die Gestaltung, welche die Handelsbeziehungen unsers Vaterlandes zu den wichtigsten Ländergebieten während der letzten Zeit (1887, 1888) gewonnen haben, so finden wir folgendes:

Der Handel mit Großbritannien hat sich nicht unerheblich verändert. Die Getreideausfuhr Deutschlands ist im Laufe der Jahre immer kleiner geworden und war am Ende der achtziger Jahre nur noch in Gerste (1888 5524 To.) und Hülsenfrüchten belangreich. Bedeutend ist die Ausfuhr von Mehl dorthin (1887 18009, 1888 22944 To.), doch stammt hiervon ein großer Teil aus Österreich. Ferner gehen aus Deutschland nach England bedeutende Mengen von Leinsaat (1888*) 2266 To.), Stärke und Kraftmehl

*) Wo keine Jahreszahl steht, ist immer 1888 gemeint.

(9127 To.), Butter (1285 To.), Vieh (23 336 To., darunter 3959 Kühe, 8821 Ochsen und 319 601 Schafe ausschließlich Lämmer), Sprit (1512 To.), Hopfen (2929 To.), Zucker (1887 384 381, 1888 262 958 To.), Bau- und Nutzholz (19 289 To.), von Stab- und façonniertem Eisen (6658 To.), Eisen- und Stahldraht (38 034 To.), gewalzten und gezogenen Röhren (1545 To.), Drahtstiften (13 252 To.), geschmiedetem und gewalztem Kupfer (113 To.), feinen Kupferwaren (352 To.), Klavieren (951 To.), andern musikalischen Instrumenten (300 To.), Nähmaschinen (398 To.), Dampfkesseln (64 To.), Maschinen und Maschinenteilen (1131 To.), besserem Leder (403 To.), feinen Lederwaren (1887 671, 1888 854 To.), Lederhandschuhen (1887 39, 1888 16,3 To.), Lumpen aus Zeugstoffen (9190 To.), sowie Holz- und Strohstoff zur Papierbereitung (6680 To.), Lösch-, Stroh-Packpapier (2824 To.), Pappen- und Preßspänen (1887 11 825, 1888 10 435 To.), Schreib-, Druck- und Zeichenpapier (1887 2607, 1888 2473 To.), Tapeten (1887 69, 1888 89 To.), Glas und Glaswaren (9516 To., darunter gemeines Hohlglas 6970 To.), Porzellan (2638 To.), Kurzwaren (5956 To., darunter Gegenstände aus edlen Metallen über 21 To., Spielzeug 5821 To.), Baumwollenwaren (3139 To.), Seilerwaren (398 To.), wollenen Tuch- und Zeugwaren (1859 To.), desgl. bedruckt (328 To.), wollenen Plüschen (197 To.), Strumpfwaren (1729 To.), Posamentier- und Knopfmacherwaren (1640 To.), Spitzen, Stickereien und Blonden (436 To.), Kleidern, fertiger Leibwäsche und Putzwaren (1343 To.). — Die Einfuhr aus Großbritannien bewegte sich besonders in folgenden Gegenständen: Abfällen (Kleie, Malzkeimen, Reisabfällen, Ölkuchen), Düngungsmitteln ꝛc. (1888 25 845 To.), Steinkohlen (1 913 396 To.), Heringen (438 820 Faß), Kaffee (14 892 To.), Palmkernen, Koprah ꝛc. (26 629 To.), Leinöl in Fässern (19 980 To.), Droguen ꝛc. (3007 To., darunter Chinarinde 2289 To.), Harzen und Abfällen zur Leimfabrikation (6153 To.), Knochenkohle (2950 To.), rohen Farbematerialien (9559 To., darunter Blauholz 1590 To.), chemisch einfachen Stoffen, Basen, Säuren, Salzen (35 432 To., darunter schwefelsaures Ammoniak 24 723 To.), Pech, Teer, Teerdestillaten (19 361 To.), Indigo (613 To.), Erden, Steinen und Glasabfällen (81 183 To., darunter 4768 To. Cement), Thon- und Porzellanwaren (19 475 To.), Erzen (68 941 To., darunter Eisenerze 23 549 To.), rohen unedlen Metallen, auch gemünzt (208 747 To., darunter Roheisen 198 115 To, rohes Kupfer 2489 To., rohes Zinn 3885 To.), rohen Häuten und Fellen (5257 To.), bearbeiteten Fellen, Leder, Wachstuch (5009 To., darunter halbgare und gegerbte Schaf- und Ziegenfelle 2409 To.), Spinnstoffen (95 552 To., darunter Baumwolle 27 197, Jute 28 714,

rohe Schafwolle 32073, gekämmte Wolle 1161), Garnen und Watten (31825 To., darunter Baumwollengarn 17901, Jute- und Leinengarn 1415, Wollengarn 11829, Rohseide 55 To.), Kautschuk (1788 To.), Maschinen, Instrumenten und Apparaten (23043 To., darunter Lokomotiven, Lokomobilen und andere Maschinen 22362 To.). — Nach britischer Berechnung war der Wert der Waren, welche 1887 von Deutschland nach Großbritannien ausgeführt worden sind, 24563536 £ (à 20,43 Mk.), dabei waren aber teilweise österreichische Produkte, die über Deutschland gegangen waren (Getreide, Weizenmehl, Eier, Flachs 2c.), eingerechnet; der Wert der von England nach Deutschland eingeführten Waren 15617212 £, und der Wert der aus Großbritannien nach Deutschland bezogenen Kolonialprodukte und fremden Waren 11479058 £.

Sehr bedeutend ist bis in die letzte Zeit auch der Handel Deutschlands mit Frankreich gewesen. Nach der französischen Statistik betrug 1887 der Wert der Einfuhr aus Deutschland nach Frankreich im Spezialhandel 321923122 Francs, der der Ausfuhr aus Frankreich nach Deutschland 316217419 Francs. Auch 1888 haben die Verkehrsbeziehungen zwischen beiden Ländern ihren regelmäßigen Fortgang genommen und sind von der leidenschaftlichen Aufregung, welche in einzelnen Kreisen von gewissen Parteiführern erzeugt wurde, wenig beeinflußt worden. Wenn wir die Angaben der deutschen Statistik für 1887 und 1888 vergleichen, so finden wir starke Abweichungen besonders nur infolge von Konventionen, welche von einzelnen Industriegruppen geschlossen sind, um den inländischen Markt möglichst gegen fremde Fabrikate abzuschließen, außerdem infolge der veränderten Zoll- und Steuergesetzgebung oder infolge des wechselnden Bedarfes der verschiedenen Jahrgänge. Wenn wir einige Einzelheiten hervorheben wollen, so ist folgendes zu bemerken: An Pferden, Ochsen, Kühen und Schweinen ist die Einfuhr von Frankreich nach Deutschland viel größer, als die deutsche Ausfuhr dahin, dagegen wird sehr viel Schafvieh von Deutschland nach Frankreich ausgeführt (1888 519548 Stück Schafe außer Lämmern). Sonst besteht die deutsche Einfuhr nach Frankreich (1888) namentlich in Brennstoffen (1223529 To., davon Steinkohlen 810707, Coks 362067 To.), Nahrungs- und Genußmitteln (100320 To., darunter Mehl 9861, Obst, Gemüse 2c. 8909, Zucker, Syrup und Melasse 41637, Bier 22871 To.), chemisch einfachen Stoffen (19480 To., darunter Kalisalze 11692 To.), Thon- und Porzellanwaren (39755 To.), Rohstoffen und Fabrikaten der Metallindustrie

(935 073 To., davon Erze 875 256 To.), rohen, unedlen Metallen, besonders Eisen und Blei 41 601 To.), Bau- und Nutzholz (37 305 To.), einfach bearbeiteten Holz- und Schnitzwaren (45 386 To.), Rohstoffen und Fabrikaten der Papierindustrie (18 195 To., darunter Rohstoff und Halbstoff 16 087 To.), Spinnstoffen (29 395 To., besonders Flachs 18 134 To.), Maschinen, Instrumenten und Apparaten (7693 To., darunter Lokomotiven, Lokomobilen ꝛc. 6823 To.), Kurzwaren, Schmuck, Spielzeug (853 To.) ꝛc. — Die französische Ausfuhr nach Deutschland weist (1888) besonders folgende Artikel auf: Abfälle, Düngungsmittel ꝛc. (40 120 To., darunter Reisabfälle, Ölkuchen ꝛc. 14 477 To.), Arrak, Kognak, Wein ꝛc. (28 139 To., besonders Wein aller Art 25 106 To.), Schaumwein in Flaschen 1461 To.), Chemikalien (69 726 To., darunter Rohstoffe für die chemische Industrie 11 587, Harze aller Art, Abfälle ꝛc. 5236, rohe Farbmaterialien 6329, Gerbstoffe, besonders Gerberlohe, 27 456 To.), Erden, Steine und Glasabfälle (101 213 To., darunter Steine, roh, blos behauen oder gemahlen 18 922 To.), Eisenerze, besonders aus Algier (132 310 To.), Häute und Felle (6017 To.), bearbeitete Felle (1337 To.), Spinnstoffe, besonders Baumwolle und Baumwollenabfälle (22 355 To.), Taschenuhren (42 733 Stück) ꝛc. Die deutsche Statistik berechnet 1888 die Ausfuhr Frankreichs nach Deutschland auf 583 213, die Ausfuhr Deutschlands nach Frankreich aber auf 2 626 713 To. — Mit Italien hat Deutschland bisher keinen ebenso bedeutenden Verkehr gehabt, doch ist derselbe seit 1888 gewachsen. Nach italienischen Angaben betrug die deutsche Ausfuhr nach Italien 1887 165,7 Mill. Lire (à 80 Pf.), die italienische Ausfuhr nach Deutschland 115 Mill. Lire. Im Zunehmen ist die Einfuhr italienischer Weine, Rohseide, Strohhüte, Südfrüchte, sowie von Olivenöl, Asphalt ꝛc. Ausgeführt wurden 1888 nach Italien besonders Brennstoffe (101 838 To., besonders Steinkohlen und Coks), chemische einfache Stoffe, Basen, Säuren und Salze (5673 To.), Farbwaren ꝛc. (1248 To.), Thon- und Porzellanwaren (2880 To.), Glaswaren (2901 To.), rohe, unedle Metalle (10 787 To.) einfache Eisenwaren (42 137 To., darunter Eisendraht 9089, Platten und Bleche 11 057, schmiedbares Eisen 10 941 To.), fertige Fabrikate (15 637 To.), Rohstoffe und Fabrikate der Papierindustrie (2277 To.), Eisenbahnfahrzeuge, Wagen und Möbel (3766 To.), Maschinen, Instrumente und Apparate (10 912 To., größtenteils Lokomotiven, Lokomobilen und andere Maschinen) ꝛc. Dagegen sind von Italien nach Deutschland 1888 besonders eingeführt worden Vieh (1803 To.), Sämereien und Gewächse ꝛc. (2075 To.), Abfälle, Düngmittel ꝛc. (6317 To.), Nahrungs- und Genußmittel (31 257 To., darunter

Obst, Früchte und Gemüse 18 123 To., Eier 1267 Faß, Wein 7139 To.), Öle (7766 To., darunter Olivenspeiseöl 1876, denaturiertes Olivenöl 4888 To.), chemische Rohstoffe und Fabrikate (18 809 To.), Spinnstoffe (14 284 To., darunter Hanf 10 714, Rohseide ꝛc. 1319 To.). 1888 betrug die deutsche Einfuhr aus Italien 100 304, die deutsche Ausfuhr dahin 224 229 To. Bemerkt muß werden, daß die Ausfuhr aus Italien nach Deutschland in Wein, Strohhüten, Olivenöl, Südfrüchten, frischem Obst, Rohseide, Asphalt, Weinstein ꝛc. stark gewachsen, während die deutsche Ausfuhr nach Italien in fast allen Gegenständen der Landwirtschaft und Industrie erheblich zurückgegangen ist. Diese Verhältnisse sind durch die außerordentlich erhöhten Zölle Italiens (seit dem 1. Jan. 1888) herbeigeführt worden.

Bedeutender ist der Handelsverkehr mit Österreich-Ungarn. Freilich hat der am 1. Juni 1887 in diesem Lande eingeführte neue Zolltarif, welcher starke Schutzzölle enthält, die deutsche Einfuhr dahin nicht unerheblich geschmälert. Von Deutschland nach Österreich gingen 1888 besonders folgende Waren: Brennmaterial, besonders Steinkohlen (3 216 519 To.), Obst, Früchte und Gemüse (62 902 To.), Gewürze, Kochsalz, Eis (24 678 To.), Kaffee, Kaffeesurrogate, Kakao und Thee (3207 To.), Bier (4587 To.), Farbmaterialien (12 259 To.), Chemikalien (17 021 To.), Erden, Steine und Glasabfälle (186 966 To., darunter rohe, bloß behauene Steine 42 595, Cement 25 267, Thon- und Porzellanwaren 38 257 To.), rohe, unedle Metalle (28 518 To., darunter Roheisen 10 373, Zink 10 515 To.), einfache Eisenwaren (9412 To.), fertige Eisenfabrikate (12 920 To.), rohe Häute (4308 To.), Rohstoffe und Fabrikate der Textilindustrie (47 120 To., darunter Spinnstoffe, besonders Baumwolle und Flachs, Garne, 57 190 To.), Maschinen, Instrumente und Apparate (13 185 To.). Dagegen gingen 1888 von Österreich-Ungarn besonders folgende Waren nach Deutschland ein: Vieh (45 576 To., darunter 6680 Stück Pferde, 12 165 Stück Kühe, 5768 Stück Ochsen und 169 483 Stück Schweine), Sämereien u. dgl. (60 061 To.), Abfälle, Düngungsmittel und tierische Produkte (137 316 To., darunter Kleie, Malzkeime ꝛc. 93 464, Ölkuchen 19 096 To.), Brennstoffe (5 882 015 To., darunter Braunkohlen aus Böhmen 5 189 699 To.), Nahrungs- und Genußmittel (646 974 To., darunter 24 009 Faß Eier); Getreide, besonders Gerste und Weizen, 415 065, Malz 63 081, Mehl 10 377 To.), Obst, Früchte, Gemüse, darunter Südfrüchte (91 964 To.), gegorene Getränke (28 487 To., darunter Wein 11 877 To.), Ölfrüchte, darunter Leinsaat und Raps (19 367 To.), Petroleum (14 390 To.), Rohstoffe und Fabrikate der chemischen Industrie (115 841 To., davon Rohstoffe 17 765, Gerbstoffe, beson-

ders Gerberlohe, 61 484, chemisch einfache Stoffe, Säuren, Salze 10 004 To.), Erden, Steine und Glasabfälle (252 267 To., darunter rohe Steine 89 557 To.), Thon- und Porzellanwaren (48 957 To., darunter Porzellan 5036 To.), Erze (121 861 To., darunter Eisenerze 30 234 To.), Bau- und Nutzholz (636 020 To.), Holz- und Schnitzwaren, einfach bearbeitet (270 895 To.), Rohstoffe und Fabrikate der Papierindustrie (15 796 To., darunter Roh- und Halbstoffe 13 195 To.), rohe Häute und Felle (5879 To.), Spinnstoffe (26 569 To., darunter Baumwolle 11 931, Flachs 4041, Wolle 4748 To.), Garne (8233 To., darunter Jute- und Leinengarn 6970 To.), Taschenuhren (9811 Stück). Die gesamte Einfuhr von Österreich-Ungarn nach Deutschland betrug 1888 8 351 558, die gesamte Einfuhr von Deutschland nach Österreich-Ungarn 3 871 430 To. Bemerkt muß werden, daß die Ausfuhr Österreich-Ungarns nach Deutschland in letzter Zeit (1888) in land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnissen, daneben in einzelnen Fabrikaten (Eisenwaren, Porzellan, Glas und rohen Holzwaren) erheblich gewachsen, dagegen die deutsche Ausfuhr nach Österreich-Ungarn infolge der neuen dortigen Zollgesetzgebung (besonders in Industrieerzeugnissen aller Art) bedeutend zurückgegangen ist.

Der Handel Deutschlands mit Rußland ist in der letzten Zeit durch allerhand Umstände erschwert worden. Hierher gehören — wie mehrfach erwähnt — vor allem die immer schroffer betriebenen Zollmaßnahmen dieses Nachbarstaates, zu denen in den letzten Jahren besonders auch das Bestreben trat, mittelst außergewöhnlich niedriger Tarifsätze der Eisenbahnen und mittelst zollfreier Einfuhr fremdländischer Säcke in die russischen Häfen die russische Getreideausfuhr über diese zu leiten und dadurch den Eisenbahntransport über die deutsche Binnengrenze zu vermeiden. Dadurch ist es wirklich bewirkt worden, daß 1888 von dem russischen Getreide und Mehl während der ersten acht Monate 12 Mill. Tschetwert (à 2,10 hl) die nordrussischen, 18,8 Mill. Tschetwert die südrussischen Häfen und nur 3 Mill. Tschetwert die Binnengrenze passierten. Andrerseits werden die Handelsbeziehungen Deutschlands zu Rußland durch die Thatsache charakterisiert, daß die Einfuhren von Lebensmitteln und Rohstoffen aus Rußland steigen, dagegen die Ausfuhren Deutschlands dahin in den meisten Industrieartikeln sinken. In der russischen Ausfuhr nach Deutschland stehen folgende Gegenstände obenan: Vieh (29 288 To., darunter 24 645 Pferde und 75 422 Schweine), Sämereien (26 117 To.), Abfälle, Düngungsmittel u. dgl. (221 977, darunter Klei, Malzkeime 2c. 167 042,

Ölkuchen 35 917 To.), Nahrungs- und Genußmittel (988 135 To., darunter Getreide 957 097 To., und zwar Weizen 153 996, Roggen 470 430, Hafer 135 758, Hülsenfrüchte und Hirse 24 303, Gerste 118 194, Mais 15 829 To., Eier 12 795 To.), Ölfrüchte (59 639 To., davon Leinsaat 33 583, Raps, Rübsaat rc. 12 360 To.), Petroleum (46 464 To.), Erden und Steine (83 142 To.), Erze (28 998 To., darunter Eisenerze 6281 To.), Bau- und Nutzholz (963 705 To.), einfach bearbeitete Holz- und Schnitzwaren (335 133 To.), Roh- und Halbstoffe für die Papierbereitung (8792 To., darunter Lumpen 6593 To.), Häute und Felle (5206 To.), Spinnstoffe (108 447 To., darunter Flachs 57 666, Hanf 36 526). — In der deutschen Ausfuhr nach Rußland sind folgende Waren hervorzuheben: Brennstoffe (266 361 To., darunter Steinkohlen 185 200 To., Coks 78 398 To.), Gewürze, Kochsalz, Eis (5749 To.), Zucker, Syrup, Melasse (5634 To.), Rohstoffe und Fabrikate der chemischen Industrie (41 335 To., darunter rohe Farbmaterialien 7719, chemisch einfache Stoffe, Basen, Säuren und Salze 14 145, Farbwaren 5267 To.), Erden und Steine (34 806 To.), Thon- und Porzellanwaren (11 729 To.), unedle Metalle (19 250 To., davon Roheisen 10 115, Blei 8192 To.), Eisenwaren (35 657 To., darunter schmiedbares Eisen 22 241, Eisenbleche, Platten 9672, fertige Fabrikate 12 151 To.), Maschinen, Instrumente, Apparate (9624 To.). Insgesamt betrug 1888 die russische Ausfuhr nach Deutschland 3 022 312 To., die deutsche Ausfuhr nach Rußland 483 747 To.

Der deutsche Handel mit der Schweiz ist ein sehr lebhafter und überhaupt für dieses Land der bedeutendste; erst nach Deutschland folgen dem Wertbetrage nach Frankreich, Italien und Österreich-Ungarn. 1887 betrug die Einfuhr deutscher Waren (nach der schweizer Statistik) 263 647 069 Francs, die Ausfuhr der Schweiz nach Deutschland 164 867 860 Francs. Seit dem 1. Mai 1888 sind die Erhöhungen eines neuen schweizer Zolltarifs in Kraft getreten, doch sind dieselben vorerst für den Verkehr mit Deutschland nicht erschwerend gewesen. Ausgeführt wurden (1888) von Deutschland nach der Schweiz besonders folgende Gegenstände: Lebende Tiere (10 656 To., besonders Kühe, Ochsen, Jungvieh, Schweine und Schafe), Sämereien (9377 To.), Abfälle, Düngemittel rc. (17 701 To.), Brennstoffe (782 911 To., davon Steinkohlen 610 481, Coks 49 826 To.), Nahrungsmittel (79 218 To., davon Getreide 20 570, Zucker 11 365 To.), gegorene Getränke, besonders Bier, Branntwein und Wein, 16 047 To.), Ölfabrikate (3123 To.), Rohstoffe und Fabrikate der chemischen Industrie (23 328 To., darunter chemisch einfache Fabri-

kate 14145 To.), Erden und Steine (34806 To.), Thon- und Porzellanwaren (11729 To.), Rohstoffe und Fabrikate der Metallindustrie (83759 To., darunter rohe, unedle Metalle 19409, einfache Eisenwaren 32383, fertige Eisenfabrikate 29701 To.), Holz- und Schnitzstoffe, sowie -fabrikate (33981 To., darunter rohes Bau- und Nutzholz 11952, einfach bearbeitete Gegenstände 19857 To.), Rohstoffe und Fabrikate der Papierindustrie (5624 To., darunter Papier und Pappe 1686 To.), Riemerwaren und Handschuhe (629 To.), Spinnstoffe (4531 To.) und Zeugwaren (2814 To., besonders Wollenstoffe), Maschinen, Instrumente und Apparate (4982 To., besonders Lokomotiven, Lokomobilen u. dgl.). Von der Schweiz nach Deutschland gingen (1888) besonders folgende Artikel: Vieh (12647 To., besonders Kühe, 16318 Stück), Fleisch von Vieh (3349 To.), Käse (3142 To.), frisches Obst (17395 To.), Harze und Abfälle zur Leimfabrikation (8704 To.), Erden und Steine (63286 To.), Häute und Felle (2493 To.), Garne (5383 To.), Taschenuhren (550097 Stück). Die deutsche Ausfuhr nach der Schweiz betrug 1888 1161518 To., die schweizer Ausfuhr nach Deutschland 167667 To.

Die Handelsbeziehungen zu Belgien sind ebenfalls sehr rege; es besteht eine lebhafte Konkurrenz Deutschlands mit diesem Nachbarlande in der Montan- und Glasindustrie, in der Wollenspinnerei und dem Steinkohlenhandel. Deutschland führte (1888) nach Belgien besonders aus: Schlachtvieh (darunter 3796 Stück Schweine und 165516 Schafe), Brennstoffe (592273 To., darunter 554391 To. Steinkohlen), Nahrungs- und Genußmittel (116016 To., darunter Getreide 60000, Gewürze, Kochsalz 22153, Zucker ꝛc. 10021, gegorene Getränke, besonders Bier, 15683 To.), Rohstoffe und Fabrikate der Chemie (58054 To., darunter einfache chemische Fabrikate 32432, ätherische Öle, Äther, Arzneien 7834 To.), Erden und Steine (60683 To., darunter Cement 26526 To.), Thon- und Porzellanwaren (13065 To.), Glas (5353 To.), Erze (1332035 To., darunter Eisenerze 1304435 To.), rohe, unedle Metalle (72885, darunter Roheisen 61303 To.), einfache Eisenwaren (36776 To.), fertige Fabrikate (45356 To., darunter Eisenbahnschienen 29455 To.), Holz- und Schnitzstoffe und -fabrikate (70185 To., davon Bau- und Nutzholz, roh 59290, einfach bearbeitetes Holz 7873, fertige Fabrikate 2564 To.), Rohstoffe und Fabrikate der Papierindustrie (15783 To., darunter Roh- und Halbstoffe, besonders Lumpen, 11261, Papier und Pappen 3832, Papier- und Pappwaren 690 To.), Lederwaren (368 To.), Spinnstoffe, besonders Flachs und Hanf (15518 To.) ꝛc. Aus Belgien

gingen (1888) nach Deutschland ein: Vieh (darunter 20 231 Pferde), Abfälle, Düngemittel ꝛc. (57 500 To., darunter besonders Kleie und Malzkeime, Ölkuchen, Guano), Brennstoffe (428 862 To., darunter Steinkohlen 217 875 To.), Nahrungs- und Genußmittel (78 270 To., darunter 51 756 To. Getreide, Kaffee 6659 To.), Rohstoffe der Ölindustrie (49 983 To., darunter Leinsaat 16 199, Raps ꝛc. 14 874, Sesam 5993, Erdnüsse 6934 To.), Petroleum (36 689 To.), Rohstoffe der chemischen Industrie, besonders Chilisalpeter (14 587 To.), Gerbstoffe (14 087 To.), Harzöle und Firnisse (1787 To.), Erden und Steine (155 484 To.), Thon- und Porzellanwaren (14 960 To.), Rohstoffe und Fabrikate der Metallindustrie (123 575 To., darunter besonders Erze, und zwar Eisen-, Blei- und Kupfererze, 108 972 To.), Rohstoffe und Fabrikate der Papierindustrie (10 585 To., darunter Lumpen 8734 To.), rohe Häute und Felle (14 601 To.), Rohstoffe und Fabrikate der Textilindustrie (80 244 To., darunter Spinnstoffe, besonders Baumwolle, Flachs, Hanf und Wolle, 72 295, Garne, und zwar besonders Jute-, Leinen- und Wollengarne, 7015 To.) ꝛc. Es wurden 1888 aus Belgien nach Deutschland 1 134 410 To. ein- und 2 478 599 To. aus Deutschland nach Belgien ausgeführt.

Für unsere Versorgung mit Lebensmitteln und anderen Rohstoffen ist der Handel mit den Niederlanden sehr wichtig, nicht minder für den Vertrieb unserer Industrieerzeugnisse. Unter den Waren, welche von Deutschland nach den Niederlanden ausgeführt werden, sind folgende (1888) besonders hervorzuheben: Vieh (83 292 Schafe), Brennstoffe (3 706 230 To., davon Steinkohlen 3 531 594 To., Coks 104 556 To.), Getreide (70 135 To.), Mehl (25 606 To.), Gewürz und Kochsalz (17 432 To.), Zucker, Syrup, Melasse (50 802 To.), gegorene Getränke, besonders Bier (8832 To.), chemische Fabrikate (18 992 To.), Arzneien ꝛc. (8621 To.), Rohstoffe und Fabrikate der Stein-, Thon- und Glasindustrie (575 313 To., davon Erden und Steine 550 349, insbesondere auch Cement 57 939 To.), Thon- und Porzellanwaren (16 457 To.), rohe, unedle Metalle (28 910 To.), einfache Eisenwaren (48 684 To.), fertige Eisenwaren (45 880 To.), Bau- und Nutzholz (54 199 To.), einfach bearbeitete Holzwaren (20 453 To.), Rohstoffe und Fabrikate der Papierindustrie (14 716 To., darunter Papier und Pappen 7 799 To.), Zeugwaren, besonders wollene (3132 To.), Kleider (1425 To.), Maschinen ꝛc. (5971 To., darunter Dampfmaschinen 4567 To.). Von den Niederlanden gehen nach Deutschland besonders folgende Gegenstände ein: Vieh und lebende Tiere (21 834 To., darunter Pferde 7408, Kühe 20 416, Schweine 31 619 Stück), Sämereien

und Gewächse (28 068 To.), Abfälle, Düngungsmittel ꝛc. (85 347 To., darunter besonders Kleie und Malzkeime, Ölkuchen ꝛc.), Nahrungs- und Genußmittel (256 825 To., darunter 213 249 Faß Heringe, 131 535 To. Getreide, 24 078 To. Obst, Früchte und Gemüse, 30 523 To. Kaffee, 8456 To. Tabak), Rohstofffe für Fette und Öle (39 549 To., besonders Leinsaat), Ölfabrikate (44 222 To., darunter Leinöl in Fässern 14 638 To., Petroleum 16 902 To.), Rohstoffe und Fabrikate der chemischen Industrie (80 538 To.), Thon- und Porzellanwaren (46 753 To.), Erze, besonders Eisenerze (463 257 To.), Spinnstoffe (20 755 To., darunter 13 562 To. Baumwolle). Die gesamte Ausfuhr aus den Niederlanden nach Deutschland bezifferte sich 1888 auf 1 218 124 To., die gesamte Ausfuhr Deutschlands nach den Niederlanden auf 4 831 628 To.

Deutschlands Handelsverkehr mit Spanien ist bisher günstig gewesen; der Abschluß und die Erneuerung des Handelsvertrages zwischen Deutschland und Spanien sind für beide Staaten segensreich gewesen. Spanien liefert namentlich Eisenerze (1888: 452 732 To.), Wein und Südfrüchte (3117 To.), Rohstoffe der chemischen Industrie (127 090 To.) ꝛc., während von Deutschland nach Spanien namentlich Fabrikate mancherlei Art, z. B. Branntwein (14 312 To.), vegetabilische Öle (2685 To.), Stärke (2077 To.), Glaswaren (3363 To.), rohe Eisenwaren (6579 To.), fertige Eisenfabrikate, besonders Eisenbahnschienen (14 069 To.), Papier und Pappen (695 To.), Gewebestoffe und Kleider (1647 To.), Maschinen ꝛc. (2633 To.) gehen. 1888 betrug die spanische Ausfuhr nach Deutschland 639 686 To., die deutsche Ausfuhr nach Spanien 57 191 To. Die früher sehr starke Ausfuhr deutschen Branntweins nach Spanien (1886 noch 51 254 To.) ist durch das spanische Branntweinkonsum-Steuergesetz vom 26. Juni 1888 stark gesunken.

Der Warenaustausch zwischen Deutschland und den skandinavischen Reichen ist im erfreulichen Fortgange begriffen; er besteht überwiegend in einem Austausche nordischer Naturprodukte mit deutschen Industrieartikeln, indes ist die Entwicklung der nordischen Industrie, namentlich in der Holz- und Metallverarbeitung, ganz unverkennbar und manche Fabrikate derselben konkurrieren bereits auf dem deutschen Markte. Von Dänemark erhalten wir besonders Weizen (1887: 3482 To.) und Gerste (1642 To.), Reis (1888: 4351 To.), Schmalz (1887: 1205 To.), Vieh (8624 To., darunter 5412 Pferde und 7880 Kühe), Rindshäute (1888: 313 To.), Fischspeck und Fischthran (672 To.), Heringe (2920 Faß), dazu andere gesalzene Fische (431 To.), Backsteine

(25 000 To.), feuerfeste Steine (1114 To.) 2c. Von Deutschland erhält Dänemark (1888) Brennstoffe (24 911 To.), Gewürze und Kochsalz (6323 To.), Zucker (2373 To.), Rohstoffe der Ölindustrie (2854 To.), chemisch einfache Stoffe (2708 To.), Erden und Steine (25 440 To., namentlich Cement), Thon- und Porzellanwaren (14 128 To.), einfache Eisenwaren (11 475 To.), fertige Eisenfabrikate (6872 To.), Holz- und Schnitzstoffe (3742 To.), Papier und Pappe (1298 To.), Spinnstoffe 2655 To.), Zeugwaren (1693 To.), Maschinen 2c. (1811 To.). Die Ausfuhr Dänemarks nach Deutschland betrug (1888) im ganzen 117 955 To., die Ausfuhr Deutschlands nach Dänemark 211 815 To.

Schweden hat im Februar 1888 Getreidezölle und am 1. Juli 1888 einen neuen Zolltarif eingeführt, durch den bisher freie Waren zollpflichtig wurden und die bisherigen Zölle mindestens um 50 Prozent erhöht wurden. Nach Deutschland kamen aus Norwegen-Schweden besonders folgende Waren: Nahrungs- und Genußmittel (1888: 62 806 To., darunter 249 326 Faß Heringe), Fischspeck und Thran (4259 To.), Erden und Steine (144 723 To.), Thon- und Porzellanwaren (24 541 To.), Erze, besonders Eisenerze (41 718 To.), Eisenwaren einfacher Art (12 601 To.), Bau- und Nutzholz, sowie einfach bearbeitetes Holz (288 318 To.), Roh- und Halbstoff für die Papierindustrie (6051 To.). Von Deutschland gingen (1888) nach diesen beiden skandinavischen Reichen: Sämereien und Gewächse (1236 To.), Abfälle, Düngungsmittel 2c. (11 901 To.), Brennstoffe (22 610 To.), Nahrungs- und Genußmittel (63 850 To., darunter Mehl 34 996, Obst 2673, Gewürze und Kochsalz 6545, Zucker 19 150 To.), chemisch einfache Basen, Säuren 2c. (18 439 To., darunter Kalisalze 12 539 To.), fertige Eisenwaren (4287 To.), Spinnstoffe, besonders Hanf (2328 To.), Zeugwaren, besonders aus Wolle (1330 To.), Maschinen (2886 To.) 2c. Die Ausfuhr von Norwegen-Schweden nach Deutschland betrug 1888: 613 112 To., die Ausfuhr von Deutschland nach Norwegen-Schweden 173 841 To.

Nach den Balkanstaaten ist der Handelsverkehr unsers Vaterlandes in aufsteigender Entwicklung. Nach der Türkei hat Deutschland bisher bei weitem nicht so starken Absatz gehabt, wie Großbritannien, Frankreich und Österreich-Ungarn, doch ist in den letzten Jahren ein deutlicher Fortschritt in dem Warenaustausch mit der Türkei zu bemerken und vollends der kürzlich abgeschlossene Handelsvertrag (1891) wird diese Beziehungen fördern. Mit Rumänien hat Deutschland den bedeutendsten Verkehr, indem es selbst Großbritannien überbietet. Es werden von Deutschland

nach Rumänien besonders Industrieerzeugnisse (Eisen- und Stahlwaren, Maschinen, Musikinstrumente, Gewebe, chemische Produkte ꝛc.) ausgeführt, wogegen von Rumänien Lebensmittel und Rohprodukte nach Deutschland gehen. 1887 betrug die deutsche Ausfuhr nach Rumänien 90 048 000 Leï (à 81 Pf.).

Mit den Vereinigten Staaten hatte Deutschland in letzter Zeit so enge Beziehungen gewonnen, daß unsre Ausfuhr dorthin fortwährend stieg und 1887 mit einem Werte von 80,6 Mill. Dollars nächst derjenigen Großbritanniens die erste Stelle errang. Neben manchen Erzeugnissen der deutschen Landwirtschaft, wie Rohzucker und Hopfen, sind bisher in wachsendem Maße deutsche Industrieartikel nach den Vereinigten Staaten gegangen, trotzdem schon bisher hohe Zölle entgegengestanden haben und die amerikanische Industrie, außerdem auch durch gewaltige Kapitale und massenhafte Arbeitskräfte gefördert, sich in allen Zweigen bereits zu bedeutender Höhe emporgeschwungen hat. Es ist offenkundig, daß die amerikanische Industrie namentlich auch durch den Zuzug deutscher Industriearbeiter gefördert wird; wenn trotz alledem aber die Ausfuhr deutscher Fabrikate bis in die letzte Zeit gewachsen ist und derjenigen Großbritanniens und Frankreichs ernstliche Konkurrenz gemacht hat, so ist dies ein glänzendes Zeugnis für die deutsche Thatkraft. Deutschland hat bisher aus den Vereinigten Staaten besonders Lebensmittel (Getreide ꝛc.) und Rohprodukte erhalten. 1888 empfingen wir aus den Vereinigten Staaten namentlich folgende Beträge: Ölkuchen und ähnliche Abfälle (19 935 To.), Nahrungs- und Genußmittel (34 300 To., darunter 13 718 To. Getreide, 13 985 To. Schmalz ꝛc., 4247 To. Tabak und Tabakfabrikate), Petroleum (267 729 To.), Terpentinharze und Terpentin (30 605 To.), Nutzholz (7720 To.), einfach bearbeitetes Holz (17 607 To.) und Spinnstoffe, besonders Baumwolle (64 494 To.); — dagegen gingen von Deutschland in den Vereinigten Staaten ein: Zucker ꝛc. (11 426 To.), Hopfen (1159 To.), gegorene Getränke, besonders Bier, Branntwein und Wein (5707 To.), Rohstoffe der chemischen Industrie (66 956 To.), Kalisalze (31 047 To.), Cement (24 301 To.), Thon- und Porzellanwaren (4592 To.), Glaswaren (9025 To.), rohe, unedle Metalle (15 813 To.), einfach bearbeite Eisenwaren (70 580 To., darunter schmiedbares Eisen 27 354 To., Eisendraht 37 798 To.), fertige Eisenfabrikate (10 553 To.), Rohstoffe für die Papierfabrikation, besonders Lumpen (14 436 To.), Zeugwaren (5781 To.), Strumpfwaren (2648 To.), Maschinen ꝛc. (2018 To.), Kurzwaren und Schmuck (3573 To.), Spielzeug (3549 To.). 1888 betrug die Ausfuhr aus den Vereinigten Staaten nach Deutschland

473 746 To., die deutsche Ausfuhr dorthin 325 968 To. — Im Jahre 1890 haben die Vereinigten Staaten durch Annahme der Mac Kinley-Tarif-Bill die Bahn eines Schutzzollsystems beschritten, wie es bisher unerhört gewesen ist; es wird dadurch die möglichst vollständige Ausschließung der europäischen Waren bezweckt, und auch der lebhafte Handel Deutschlands nach den Vereinigten Staaten leidet seitdem sehr bedeutend. Andrerseits suchen die Nordamerikaner durch Androhung von Zwangsmitteln in den europäischen Ländern die bisher verbotene Einfuhr ihrer Fleischwaren zu erzwingen, sowie durch Zolleinigung mit den übrigen Staaten Amerikas die Alleinherrschaft ihrer Industrieerzeugnisse in denselben zu sichern; es sind dies Gefahren, denen gegenüber ein einheitliches Vorgehen der europäischen Handelsstaaten sehr notwendig wäre (vgl. auch S. 291).

Mit Mexiko hat Deutschland nächst den Vereinigten Staaten und England neben Frankreich den lebhaftesten Handelsverkehr und setzt dahin Industrieerzeugnisse (Eisen-, Bronze-, Stahl-, Lederwaren, Porzellan, Maschinen, Chemikalien, Damenkonfektion &c.) ab; mit Argentinien führt Deutschland gleichfalls einen lebhaften Verkehr, der 1887 21 470 000 Dollars betrug und nur von dem englischen und französischen übertroffen wurde. Auch nach Brasilien, Chile, Peru, Columbien erstrecken sich die deutschen Handelsbeziehungen, besonders aber hebt sich der deutsche Handel nach China, Japan und Australien fortwährend. Im Handel mit China nimmt Deutschland dem Werte nach jetzt die dritte, im Handel mit Japan die vierte, im Handel mit Australien die zweite Stelle ein.

Für den deutschen Handelsverkehr sind Hamburg und Bremen die wichtigsten Plätze, wie dies bereits durch die über den Seeverkehr gegebenen Zahlen ersichtlich wird. Dem Wertbetrage seines Handels nach nimmt Hamburg nächst London in Europa die erste Stelle ein, und etwa 60 regelmäßige Verbindungen bestehen zwischen diesem deutschen Weltplatze und allen möglichen Punkten der Erde. Die wichtigsten Gegenstände der Einfuhr sind in Hamburg Gewebstoffe, Gewebe, Kaffee, Schlachtvieh, Maschinen, Tabak, Getreide, Leder, Felle, Häute, Butter, Eisenwaren, Wein, Zucker, Steinkohlen, während zur Ausfuhr besonders Gewebe, Pelze und Felle, Spiritus, Fleisch, Schlachtvieh, Maschinen, Flachs, Butter, Cigarren, Pferde &c. gelangen; Hamburg ist auch einer der bedeutendsten Auswandererhäfen. Bremens Handel bewegt sich besonders in Petroleum, Reis, Tabak, Baumwolle, Thee, Kaffee, Zucker, Gewürzen, Getreide, Öl, Wein &c.; auch von hier aus verlassen zahlreiche Auswanderer die alte Welt. Der bedeutende Handel Südwestdeutschlands

bewegt sich, wie frühere Angaben bereits haben erkennen lassen, größtenteils über die niederländischen Häfen. Die Häfen der Ostsee haben naturgemäß nicht so umfangreiche und weitgehende Beziehungen wie Hamburg und Bremen, sondern sind naturgemäß besonders auf den Ostseehandel und den Verkehr mit Nordeuropa angewiesen; ihre sonstige Bedeutung wird durch die über ihren Schiffahrtsverkehr gegebenen Zahlen einigermaßen gekennzeichnet. — Die bedeutendsten Binnenhandelsplätze Deutschlands sind Berlin, Leipzig, Köln, Breslau, München, Frankfurt a. M., Nürnberg; für den Geldverkehr nimmt Berlin die erste Stelle ein und hat seit einiger Zeit für die „ausländischen Werte" eine maßgebende Stellung erlangt, daneben sind Frankfurt a. M., Hamburg und Augsburg als Geld- und Börsenplätze bedeutend. Das bedeutendste Geldinstitut Deutschlands ist die Reichsbank, welche am Ende des Jahres 1889 einen Notenumlauf im Betrage von 1158756900 Mk. hatte; zu dieser Zeit waren außerdem noch 13 Banken zum Notenumlaufe berechtigt. Zahlreiche, zum Teil sehr große Banken und Bankgeschäfte dienen sonst noch zur Vermittlung des Geldverkehrs und zur Förderung von Handel und Industrie. — Auch das Versicherungswesen findet in unserm Vaterlande eine weitverzweigte Thätigkeit und umfaßt alle irgendwie in Betracht kommenden Gebiete; dazu treten in gleich hoher Entwicklung das Sparkassen- und Genossenschaftswesen. In allen diesen Instituten, die mehr oder weniger dem Handel zu gute kommen, wird unser Vaterland von wenigen anderen Staaten erreicht oder gar übertroffen.

Nachdem wir durch die gegebenen Notizen über den deutschen Handel bereits mehr oder weniger die Bedeutung der übrigen Handelsstaaten gekennzeichnet haben, wollen wir noch einige ergänzende Bemerkungen über dieselben hinzufügen: Der erste Handelsstaat ist Großbritannien, welches ohne Edelmetall eine Einfuhr 1888 von 7902, 1889 von 8726 Mill. Mk., eine Ausfuhr 1888 von 4777,4, 1889 von 5068,5 Mill. Mk. gehabt hat. Unter den Ausfuhrgegenständen treten namentlich Baumwollengarn (1889 239,2 Mill. Mk.), Baumwollenwaren (1232,5 Mill. Mk.), Wollengarne (88,7 Mill. Mk.), Wollenwaren (436 Mill. Mk.), Leinenwaren (118,5 Mill. Mk.), Seidenwaren (51,3 Mill. Mk.), Jutewaren (56,6 Mill. Mk.), Maschinen (312 Mill. Mk.), Eisen- und Stahlwaren (312 Mill. Mk.), Kohlen 302,2 Mill. Mk.), Papier (36 Mill. Mk.) hervor; unter den Einfuhrgegenständen Nahrungs- und Genußmittel (Getreide und Mehl für etwa 50, Zucker für 18, Thee für 11, Butter für 12, Speck und Schinken für 9, Rindvieh für 6—8, Wein für 5, Käse für 4—5, Kaffee für 3—4 Mill. £) und

Rohprodukte für die Industrie (90—100 Mill. £); zur Durchfuhr gelangen besonders Kaffee (1889 für 53,7 Mill. Mk.), Baumwolle (120 Mill. Mk.), Wolle (315 Mill. Mk.), Reis (28,8 Mill. Mk.) und Thee (35,3 Mill. Mk.). — Nächst Großbritannien nehmen Deutschland, Frankreich und die Vereinigten Staaten hinsichtlich des Wertes ihrer Ein- und Ausfuhr die hervorragendste Stelle ein. Deutschland hatte — wie wir uns erinnern — eine Einfuhr 1888 von 3435,9 Mill., 1889 von 4087 Mill. Mk.; eine Ausfuhr 1888 von 3352,6 Mill. und 1889 von 3256,4 Mill. Mk.; Frankreichs Einfuhr bezifferte sich 1889 auf 3381,8 Mill. Mk., seine Ausfuhr auf 2923 Mill. Mk. Ausgeführt werden von Frankreich besonders Weine (240—250 Mill., 1888 212 Mill. Fr.), Seide (für 120—140 Mill. Fr.), Seidengewebe (230—300 Mill. Fr.), Wollengewebe (etwa 350 Mill. Fr.), Kurzwaren und Möbel (120—130 Mill. Fr.), Leder und Lederwaren (über 100 Mill. Fr.), Baumwollengewebe (90—100 Mill. Fr.), Schafwolle (90 Mill. Fr.), Butter und Käse (etwa 100 Mill. Fr.), Spirituosen 75 Mill. Fr.), Kleider (70 Mill. Fr.), Felle und Häute (65—75 Mill. Fr.), Chemikalien (50—60 Mill. Fr.), Früchte (35—45 Mill. Fr.), Bijouterie (70—80 Mill. Fr.) ꝛc.; — eingeführt Weine (für 350 bis 390 Mill. Fr.), Wolle (300—330 Mill. Fr.), Getreide und Mehl (über 300 Mill. Fr.), Seide (250—300 Mill. Fr.), Felle und Häute (175—190 Mill. Fr.), Ölsamen und -früchte (170—180 Mill. Fr.), Baumwolle 170—200 Mill. Fr.), Holz (gegen 200 Mill. Fr.), Steinkohlen (150—170 Mill. Fr.), Tafelfrüchte (80 bis 120 Mill. Fr.), Vieh (etwa 160 Mill. Fr.), Zucker (75—100 Mill. Fr.), Kaffee (80—90 Mill. Fr.), Wollengewebe (75—90 Mill. Fr.), Flachs (60 Mill. Fr.), Baumwollengewebe (70 Mill. Fr.), Seefische (40—50 Mill. Fr.), Maschinen (40—90 Mill. Fr.) ꝛc. — Die Vereinigten Staaten hatten 1888/89 außer Edelmetall eine Einfuhr von 3130 und eine Ausfuhr von 3067 Mill. Mk.; der Wert des Edelmetalls betrug 121,6, bezw. 337 Mill. Mk. Ausgeführt wurden im genannten Jahre besonders Baumwolle (999 Mill. Mk.), Weizen und Weizenmehl (365 Mill. Mk), Mais und Mehl (142 Mill.), andre Brotfrüchte (16 Mill.), Schinken (20 Mill.), Speck (126 Mill.), Schweinefleisch (20 Mill.), Schmalz (115 Mill.), Petroleum (188 Mill.), Baumwollenwaren (43 Mill.), Rindvieh (70 Mill.), Rindfleisch (79 Mill.), Tabak (95 Mill.), Käse (33 Mill. Mk.); dazu Schafe, Fische, Felle, Thran, Butter und Kunstbutter, Leder, Talg, Maschinen, Eisen- und Stahlwaren, Quecksilber, Kupfer, Holz und Holzwaren, Harze ꝛc.; — dagegen besteht die Einfuhr namentlich aus Zucker (75—100 Mill. Dollar), Wolle und Wollenwaren (über 50 Mill.), Seide und Seidenwaren (40—50

Mill.), Kaffee (40—50 Mill.), Eisen- und Eisenwaren (35—40 Mill.), Chemikalien (35—40 Mill.), Flachs, Hanf, Jute und Waren aus denselben (über 30 Mill.), Baumwollenwaren (etwa 30 Mill.), Häute und Felle (20—25 Mill.), Obst (16—20 Mill.), Thee (15 Mill. Dollars) ꝛc. — Rußland, welches nach diesen Staaten in der Höhe des Handelsbetrages folgt, hatte 1888 eine Einfuhr von 1266 Mill. Mk. (dazu 102,5 Mill. Edelmetall) und eine Ausfuhr von 2572 Mill. Mk. (dazu 126,4 Mill. Mk. Edelmetall). In der Ausfuhr stehen Getreide (nämlich Weizen 1888 über 223 Mill., Roggen 68 Mill., Gerste 48 Mill., Hafer 55 Mill., Mais 15 Mill., Mehl 12 Mill. Rubel à 3,24 Mk.), Sämereien (39 Mill. Rb.), Flachs (61 Mill.), Leinsaat (28 Mill.), Petroleum (25 Mill.), Wolle (14,5 Mill.), Spiritus (8 Mill.), Zucker (23 Mill.), Bauholz (35 Mill. Rb.) obenan; dazu kommen Hanf, Leinöl, Rindvieh, Schafe, Schweine, Talg, Häute, Leder, Haare, Borsten, Knochen, Pelzwerk, Eisen, Kupfer, Kaviar ꝛc. In der Einfuhr treten am meisten Baumwolle (70—90 Mill.), Thee (30—50 Mill.), Wolle (20 Mill. Rb.), Steinkohlen, Eisen, Eisen- und Stahlfabrikate, Maschinen, Olivenöl, Wein, Baumwollengarn, Kaffee und Seide hervor. — Demnächst folgen nach dem Wert des Handelsumsatzes in Europa die Niederlande, Österreich-Ungarn, Belgien und Italien. Die Niederlande, welche 1888 eine Einfuhr von 2129,5 Mill. und eine Ausfuhr von 1851 Mill. Mk. (dazu an Edelmetall 16,5, bezw. 30 Mill. Mk.) hatten, führen besonders Vieh (1889 Rinder 54 000, Kälber 63 000, Schafe 243 000, Schweine 92 000 Stück), Butter (1889 58 000 To.), Käse 32 000 To.), gesalzene Heringe (46 600 To.), Flachs (27 000 To.), Zucker (92 000 To.), dazu geräucherte Heringe, Stockfische, frische Fische, Krapp, Branntwein, Kümmel, Öle, Thonwaren, Papier, Hanf ꝛc. aus, dagegen Getreide und Mehl (140 Mill.), Chinarinde (100 Mill.), Kaffee (45 Mill.), Eisen- und Stahldraht (40 Mill.), Steine (40 Mill.), Rohrzucker (38 Mill.), Steinkohlen (35 Mill.), Reis (30 Mill.), Schienen (25—30 Mill.), Baumwollengarn (25—28 Mill.), Baumwolle (20—24 Mill. Gulden) ein. — Österreich-Ungarn hatte 1888 eine Einfuhr von 1066 Mill. und eine Ausfuhr von 1458 Mill. Mk. (dazu 54,3, bezw. 24,4 Mill. Mk. Edelmetall). Ausgeführt werden besonders Getreide (1889 780 000 To.), Hülsenfrüchte (62 000 To.), Mehl und Mahlprodukte (176 000 To.), Obst (61 700 To.), Wein (62 000 To.), Bier (47 000 To.), Eier (52 700 To.), Rübenzucker (297 000 To.), Glas und Glaswaren (41 700 To.), Brenn- und Werkholz (2 300 700 To.), Vieh und lebende Tiere (134 000 Rinder, 67 000 Ziegen, 137 000 Schweine und 28 000 Esel und Pferde); dazu kommen Mineralwasser, Kurz-, Baumwollen-, Leinen- und

Wollenwaren, Kohlen, Eisen- und Stahlwaren, Leder und Lederwaren, Salz, Quecksilber, Holzwaren, Papier ꝛc.; dagegen werden eingeführt Baumwolle (50 Mill.), Wolle (30—40 Mill.), Tabak (35 Mill.), Kaffee (30 Mill.), Seide (15—20 Mill. Gulden à 2 Mk.), Felle, Häute, Wollen- und Baumwollengarne, Flachs, Hanf, Jute, Leder, Kohlen, Seiden- und Wollenwaren, Vieh, Farbstoffe, Maschinen, Eisen und Eisenwaren ꝛc. — Belgiens Einfuhr betrug 1888 1243 Mill. Mk. und dessen Ausfuhr 1007 Mill. Mk. (dazu 12,4, bezw. 3,47 Mill. Mk. Edelmetall). Zur Ausfuhr gelangten 1888 besonders Eisen (47 Mill.), Zink (23 Mill.), Kupfer und Nickel (6 Mill.), Blei (4,2 Mill.), Steinkohlen (48 Mill.), Coks (15,5 Mill.), Glaswaren (37 Mill.), Eier (3,7 Mill.), Pferde (11,3 Mill.), Waffen (11 Mill.), Papier (21,8 Mill. Mk.); dazu nicht unerhebliche Beträge von Marmor, Schiefer, Spitzen, Tuche, Leinengarn, Leinen- und Baumwollenwaren, Spiegel, Maschinen und Kerzen. Zur Einfuhr kommen dagegen namentlich Lebensmittel, und zwar Getreide (über 200 Mill.), Vieh (etwa 50 Mill.), Kaffee (30 Mill.), Fleisch (22,5 Mill.), Butter und Wein (je 20 Mill. Mk.); dazu Rohprodukte aller Art, namentlich Wolle (70—80 Mill.), Häute und Felle (ebensoviel), Ölgewächse (etwa 50 Mill.), Bauholz (45 Mill.), Flachs (35 Mill.), Fette (26 Mill.), Petroleum (23 Mill.), Baumwolle (20 Mill. Mk.). — Italiens Einfuhr betrug 1889 1126,4 Mill. Mk., dessen Ausfuhr 770 Mill. Mk., wozu noch an Edelmetall 40, bezw. 44,6 Mill. Mk. kamen. Ausgeführt wurden im genannten Jahre Wein (1,4 Mill. hl und 3 Mill. Flaschen), Seide (5,3 Mill. kg), Seidenabfälle (350 000 kg), Seidenwaren, Olivenöl (55 300 To.), Südfrüchte (Orangen, Citronen, Kastanien, Feigen, Johannisbrot, Korinthen, Mandeln, Datteln, im ganzen 246 500 To.), Branntwein, Weinstein, Süßholz, Reis, Getreide, Nudeln, Butter, Hanf, Korallen, Marmor und Marmorwaren, Alabaster und venetianische Glaswaren, Mosaik, Vieh, Fleisch, Geflügel, Eier, Sardinen, Anchovis, Schwefel, Eisen, Zink, Kupfererze, Erdpech, Saiten, Strohhüte, Strohgeflechte, Wolle, Häute, Leder, Gemüse. Italiens Einfuhr besteht namentlich in Weizen (1886 192 Mill.), Baumwolle (75 Mill.), Seide (75 Mill.), Steinkohlen (67 Mill.), Eisen und Eisenwaren (66 Mill.), Wollengeweben (64 Mill.), Holz (62 Mill.), Baumwollenwaren (55 Mill.), Häuten und Leder (52 Mill.), Seidenwaren (50 Mill.), Maschinen (37 Mill.), Wolle (34 Mill.), Fischen (32 Mill.), Rohtabak (30 Mill.), Kurzwaren (30 Mill.), Pferden (20,5 Mill.), Zucker (20 Mill.), Kaffee (18 Mill.), Baumwollengarnen (15,4 Mill. Lire). — Über die übrigen Staaten genügen folgende Bemerkungen: Spanien hatte 1888 eine Einfuhr von 580 Mill. Mk. (Baumwolle, Spiritus,

Holz, Zucker, Tabak, Wollenwaren, Kohlen, Häute und Felle, Weizen, Maschinen, Eisenwaren und Gewebe) und eine Ausfuhr von 618 Mill. Mk. (am meisten Wein, demnächst Erze, Öl, Blei, Vieh, Rosinen, Kork, Orangen 2c.); Schweden 1887 eine Einfuhr von 327 Mill. Mk. (Industrieerzeugnisse, Lebensmittel), eine Ausfuhr von 277 Mill. Mk. (besonders Holz und Holzwaren, Metalle, Getreide); Norwegen 1888 eine Einfuhr von 172 Mill. Mk. (Getreide und Industrieerzeugnisse aller Art) und eine Ausfuhr von 131 Mill. Mk. (darunter Heringe 888 Mill. hl, Lachs und andre Fische, Hummer, Stockfischöl, Thran, Bauholz, Erze, Eis); Dänemark 1888 eine Einfuhr von 273,5 Mill. Mk. (Industrieerzeugnisse, Holz 2c.), eine Ausfuhr von 183,6 Mill. Mk. (Getreide, Schlachtvieh, Pferde, Butter, Eier, Speck und Schinken, Häute, Leder, Handschuhe 2c.); die Türkei 1887/88 eine Einfuhr von 374 Mill. Mk. (Getreide und Mehl, Baumwolle und Baumwollenwaren, Wolle und Wollenwaren, Zucker, Kaffee, Seide und Seidenwaren, Metalle und Eisenwaren), eine Ausfuhr von 212,6 Mill. Mk. (Teppiche, Seiden- und Lederwaren, Stickereien, Waffen, eingemachte Früchte, Meerschaum, Honig, Wachs, Rosenöl 2c.); Portugal 1888 eine Ausfuhr von 172,3 Mill. Mk. (Getreide und Industrieerzeugnisse) und eine Ausfuhr von 105 Mill. Mk. (Wein 1888 für 59 Mill. Mk., Frühkartoffeln und Gemüse, Korkholz und Stöpsel, Olivenöl, Südfrüchte 2c.); Griechenland 1889 eine Einfuhr von 107,5 Mill. Mk. (Getreide und Industrieerzeugnisse verschiedener Art), eine Ausfuhr von über 87 Mill. Mk. (Korinthen und Trauben 1889 für 42 Mill. Mk., Feigen, Wein, Olivenöl, Honig, Wachs, Baumwolle, Tabak, Schwämme, Blei, Häute 2c.); Rumänien 1887 eine Einfuhr von 255 Mill. Mk. (Industrieerzeugnisse aller Art) und eine Ausfuhr von 215 Mill. Mk. (Getreide, Mehl, Bohnen, Butter, Käse, Petroleum, Rindvieh, Schafe, Schweine, Häute und andre tierische Produkte 2c.); Serbien 1888 eine Einfuhr von 27 Mill. Mk. (Industrieerzeugnisse) und eine Ausfuhr von 31,5 Mill. Mk. (getrocknete Pflaumen 41 300 To., Schweine 216 000 Stück, Wolle, Weizen, Wein 2c.).

Werfen wir noch einen flüchtigen Blick auf die außereuropäischen Länder, so begegnen wir in den tropischen Gebieten von Asien und Amerika den Produktionsstätten der für unsern Erdteil so wichtigen Kolonialwaren und anderer Rohprodukte (vgl. § 8), nämlich des Kaffees (Niederländisch-Indien führte 1887 41 700 To., Britisch-Indien 1888 für 36 Mill. Mk., Brasilien 1886/87 für 379 Mill. Mk., Costarica 1888 für 19 Mill. Mk., Guatemala 1888 für 27 Mill. Mk., San Salvador 1888 für 18,6 Mill. Mk. aus), des Thees (Ausfuhr Chinas 1888 131 Mill. kg,

des Britischen Indiens 1888 für 101 Mill. Mk., Japans für 26 Mill. Mk.), des Rohrzuckers (Ausfuhr von Niederländisch-Indien 1887 387 000 To., von Brasilien 1887 für 33 Mill. Mk., von Kuba 1886 732 300 To.), der Gewürze (Ostindien, Sunda- und Gewürz-Inseln, Sansibar; für Vanille und Nelkenpfeffer auch das tropische Amerika), des Tabaks (Ausfuhr: Cuba 1886 2100 To. Tabak und 99 Mill. Stück Cigarren, die Philippinen 1887 4300 To. Tabak und 99,6 Mill. Cigarren, Niederländisch-Indien 1887 24 200 To., dazu die schon mehr in die subtropischen und wärmeren Striche der gemäßigten Zone hineinreichenden Gebiete der Vereinigten Staaten 1888/89 gegen 95 Mill. Mk.), der Baumwolle (Ausfuhr der Vereinigten Staaten 1888/89 für 999 Mill. Mk., Britisch-Indien 1888/89 für 289 Mill. Mk.), wertvoller Hölzer und verschiedener anderer Rohprodukte. In den gemäßigteren Landstrichen Nord- und Südamerikas, Südafrikas und Australiens finden wir ferner die gewaltigen Produktionsländer von Rindern, Schafen, Pferden, teilweise auch von Schweinen (Nordamerika). Während diese Ländergebiete uns mit ihren vegetabilischen und tierischen Erzeugnissen bereichern, bilden sie zugleich willkommene Absatzgebiete für europäische Industrieerzeugnisse. Leider ist ein großer Teil dieser Länder für den Absatz deutscher Industrieerzeugnisse schwer zugänglich, weil Großbritannien sie in kommerzieller Abhängigkeit hält*); ein anderer Teil befindet sich in ähnlicher Abhängigkeit von Frankreich, den Niederlanden und Spanien, und die Vereinigten Staaten machen gleichfalls bedenkliche Anstrengungen, um die übrigen amerikanischen Republiken in ein ausschließliches Absatzgebiet für ihre Fabrikate zu verwandeln; alles dies beweist uns die dringende Notwendigkeit, uns gleichfalls kolonialpolitisch nach Möglichkeit auszubreiten und unsere vorhandenen Kolonieen zu reichen Produktionsstätten von Kolonialwaren sowie zu kauffähigen Absatzgebieten für unsre Fabrikate zu gestalten. — Im ganzen betrachtet, haben wir alle Ursache, uns der bedeutenden Stellung zu erfreuen, welche unser Vaterland, ganz besonders infolge der Rührigkeit der Hansestädte, im Welthandel errungen hat; aber wir dürfen auch die Gefahren nicht verkennen, welche allenthalben dem deutschen Absatze drohen.

*) Neuerdings besteht sogar der Plan, alle britischen Kolonieen in handelspolitischer Beziehung noch viel fester mit dem Mutterlande zu verknüpfen.

Anhang.

§ 20.

Die Gestaltung des Staatswesens.

Das Deutsche Reich bildet einen Bundesstaat, zu welchem sich die 25 Staaten Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen, Mecklenburg-Schwerin, Sachsen-Weimar, Mecklenburg-Strelitz, Oldenburg, Braunschweig, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Koburg-Gotha, Anhalt, Schwarzburg-Rudolstadt, Schwarzburg-Sondershausen, Waldeck, Reuß ä. L., Reuß j. L., Schaumburg-Lippe, Lippe, Lübeck, Bremen und Hamburg „durch einen ewigen Bund zum Schutze des Bundesgebietes und des innerhalb desselben gültigen Rechts, sowie zur Pflege der Wohlfahrt des deutschen Volkes" vereinigt haben; dazu tritt noch das Reichsland Elsaß-Lothringen. An der Spitze des Reiches steht als erblicher Kaiser der König von Preußen (Art. 1 der Verfassung). — Die Reichsgesetze gehen den Landesgesetzen vor; für ganz Deutschland besteht ein gemeinsames Indigenat (Heimatsberechtigung, Art. 2, 3). Der Beaufsichtigung und der Gesetzgebung des Reiches unterliegen alle für das gemeinsame Vaterland wichtigen Angelegenheiten: 1) die Bestimmungen über Freizügigkeit, Heimats- und Niederlassungsverhältnisse, Staatsbürgerrecht, Paßwesen und Fremdenpolizei, über den Gewerbebetrieb, einschließlich des Versicherungswesens, über Kolonisation und Auswanderung nach außerdeutschen Gebieten, 2) die Zoll- und Handelsgesetzgebung und die für die Zwecke des Reiches zu verwendenden Steuern, 3) die Ordnung des Maß-, Münz- und Gewichtssystems, sowie die Feststellung der Grundsätze über Emission von Papiergeld, 4) die allgemeinen Bestimmungen über das Bankwesen, 5) die Erfindungspatente, 6) der Schutz des geistigen Eigentums, 7) der Schutz des deutschen Handels im Auslande, der deutschen Schiffahrt und ihrer Flagge zur See, sowie die Anordnung gemeinsamer konsularischer Vertretung, 8) das Eisenbahnwesen und die Herstellung von Land- und Wasserstraßen im Interesse der Landesverteidigung und des allgemeinen Verkehrs, 9) der Flößerei- und Schiffahrtsbetrieb auf gemeinsamen Wasserstraßen, die Wasserzölle und Seeschiffahrtszeichen, 10) das Post- und Telegraphenwesen, 11) die Bestimmungen über die wechselseitige Vollstreckung von Erkenntnissen in Civilsachen und die Erledigung von Requisitionen überhaupt,

sowie 12) über die Beglaubigung von öffentlichen Urkunden, 13) die gemeinsame Gesetzgebung über das gesamte bürgerliche Recht, das Strafrecht und das gerichtliche Verfahren, 14) das Militärwesen des Reichs und die Reichsmarine, 15) Maßregeln der Medizinal- und Veterinärpolizei, 16) die Bestimmungen über die Presse und das Vereinswesen (Art. 4). Die Mitglieder des Bundes sind im Bundesrate vertreten, und zwar Preußen mit 17, Bayern mit 6, Sachsen und Württemberg mit je 4, Baden und Hessen mit je 3, Mecklenburg-Schwerin und Braunschweig mit je 2, Sachsen-Weimar, Mecklenburg-Strelitz, Oldenburg, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Koburg-Gotha, Anhalt, Schwarzburg-Rudolstadt und -Sondershausen, Waldeck, Reuß ä. und j. L., Schaumburg-Lippe, Lippe, Lübeck, Bremen und Hamburg durch je eine Stimme. Den Vorsitz im Bundesrate und die Leitung seiner Geschäfte führt der Reichskanzler, welchen der Kaiser ernennt und welcher durch Gegenzeichnung für die vom Kaiser im Namen des Reiches erlassenen Gesetze die Verantwortlichkeit übernimmt und denselben dadurch auch Gültigkeit verleiht. Hinsichtlich des Militärwesens, der Kriegsmarine und der Reichsabgaben hat Preußen als „Präsidialmacht" gegen neu einzubringende Vorschläge ein entscheidendes Einspruchsrecht (Art. 5). Der Beschlußfassung des Bundesrates unterliegen 1) die dem Reichstage zu machenden Vorlagen und die von demselben gefaßten Beschlüsse, 2) die zur Ausführung der Reichsgesetze erforderlichen allgemeinen Verwaltungsvorschriften und Einrichtungen, 3) die Mängel, welche bei der Ausführung der Reichsgesetze hervortreten, 4) die Exekution für den Fall, daß Bundesmitglieder ihre verfassungsmäßigen Pflichten nicht erfüllen, 5) die Streitigkeiten nicht privatrechtlicher Natur zwischen verschiedenen Bundesstaaten, 6) Verfassungsstreitigkeiten in den letzteren, 7) Beschwerden über verweigerte oder gehemmte Rechtspflege &c. Der Bundesrat wählt die Mitglieder des Bundesamtes für das Heimatswesen, des Disziplinarhofes, des Patentamtes, des Reichsversicherungsamtes, des Reichsgerichtes, des Rechnungshofes, des Reichsbankdirektoriums &c. und bildet aus seiner Mitte dauernde Ausschüsse 1) für das Landheer und die Festungen, 2) für das Seewesen, 3) für das Zoll- und Steuerwesen, 4) für den Handel und Verkehr, 5) für das Eisenbahn-, Post- und Telegraphenwesen, 6) für das Justizwesen, 7) für das Rechnungswesen, 8) für die auswärtigen Angelegenheiten, 9) für Elsaß-Lothringen, 10) für die Verfassung, 11) für die Geschäftsordnung und 12) für das Gütertarifwesen (Art. 6—8). — Der Kaiser hat die völkerrechtliche Vertretung des Reiches, erklärt im Namen desselben Krieg und schließt Frieden, geht Bündnisse und Verträge mit anderen Staaten ein, beglaubigt die deutschen Gesandten

für dieselben und empfängt deren Gesandte; er führt den Oberbefehl über das Reichsheer und die Reichsmarine, beruft, eröffnet, vertagt und schließt den Bundesrat und Reichstag, läßt die durch den Bundesrat beschlossenen Vorlagen bei dem Reichstage einbringen und vertreten, die Reichsgesetze ausfertigen, verkündigen, vollstrecken und überwachen, ernennt die Reichsbeamten und verfügt deren Vereidigung und Entlassung; er vollstreckt nach Beschluß des Bundesrates die etwa nötig werdende Exekution gegen Bundesstaaten. Zur Kriegserklärung ist, abgesehen von einem Angriffe auf das Bundesgebiet und dessen Küsten, die Zustimmung des Bundesrates erforderlich (Art. 11—19). — Der Reichstag geht aus allgemeinen und direkten Wahlen mit geheimer Abstimmung hervor; die Legislaturperiode währt jetzt (seit 1890) 5 Jahre. Die Gesamtzahl der Abgeordneten beträgt 397. Der Reichstag hat das Recht, innerhalb der Kompetenz des Reiches Gesetze vorzuschlagen, an ihn gerichtete Petitionen dem Bundesrate bezw. dem Reichskanzler zu überweisen, die Legitimation seiner Mitglieder zu prüfen, seine Geschäftsordnung zu regeln und seinen Geschäftsgang zu bestimmen. Die Gültigkeit seiner Beschlüsse erfordert die Anwesenheit der Mehrheit der Mitglieder und die absolute Stimmenmehrheit der Anwesenden. Wähler ist jeder Deutsche in dem Bundesstaate, in welchem er wohnt, sobald er das 25. Lebensjahr zurückgelegt hat und weder unter Vormundschaft steht, noch in Konkurs ist oder Armenunterstützung erhält; für aktive Personen des Soldatenstandes und der Kriegsmarine ruht das Wahlrecht. Jeder Wahlberechtigte ist auch wählbar, wenn er mindestens ein Jahr lang irgend einem deutschen Bundesstaate angehört. Die Mitglieder des Reichstages dürfen als solche keine Besoldung oder Entschädigung beziehen (Art. 20—32). Gegenwärtig stellen Preußen 236, Bayern 48, Sachsen 23, Württemberg 17, Elsaß-Lothringen 15, Baden 14, Hessen 9, Mecklenburg-Schwerin 6, Weimar, Oldenburg, Braunschweig und Hamburg je 3, Meiningen, Koburg-Gotha und Anhalt je 2, die übrigen Staaten je einen Abgeordneten. — Aus der deutschen Wehrordnung sind folgende Bestimmungen von hoher Bedeutung: Jeder Deutsche ist wehrpflichtig und kann sich in Ausübung dieser Pflicht nicht vertreten lassen. Die Kosten und Lasten des gesamten Kriegswesens sind von allen Bundesstaaten und deren Angehörigen gleichmäßig zu tragen. Jeder wehrfähige Deutsche gehört sieben Jahre lang, in der Regel vom vollendeten 20. bis zum beginnenden 28. Lebensjahre, dem stehenden Heere, und zwar die drei ersten Jahre bei den Fahnen, die letzten vier Jahre in der Reserve, die folgenden fünf Lebensjahre der Landwehr ersten Aufgebotes, und sodann bis zum 31. März desjenigen Kalenderjahres, in welchem das 39. Lebensjahr

vollendet wird, der Landwehr zweiten Aufgebotes an. Hierzu tritt für die äußerste Not des Vaterlandes noch der Landsturm, welcher gleichfalls in zwei Aufgebote zerfällt. Der Landsturm ersten Aufgebotes umfaßt die Landsturmpflichtigen bis zum 31. März desjenigen Kalenderjahres, in welchem sie ihr 39. Lebensjahr vollenden, der Landsturm zweiten Aufgebotes verpflichtet dieselben weiter bis zum vollendeten 45. Lebensjahre. Die gesamte Landmacht bildet ein einheitliches Kriegsheer, welches unter dem Befehle des Kaisers steht (Art. 57—68). — Hinsichtlich des Finanzwesens wird bestimmt, daß die Einnahmen und Ausgaben des Reiches jährlich durch den Reichshaushaltsetat festgestellt werden sollen. Zur Bestreitung der gemeinsamen Ausgaben des Reiches dienen zunächst die Einnahmen der Zölle, der gemeinschaftlichen Verbrauchssteuern, sowie des Post- und Telegraphenwesens; der Rest wird nach Maßgabe der Bevölkerung durch Beiträge der Bundesstaaten gedeckt (Art. 69—73).

Der Etat des Deutschen Reiches betrug 1890/91 in Ausgabe 1 260 337 500 Mk. (1889/90: 947 307 400 Mk.); davon einmalige Ausgaben 388 981 700, fortdauernde 871 355 800 Mk., für das Reichsheer an einmaligen Ausgaben 296 662 200, an fortlaufenden 385 523 800 Mk., für die Marineverwaltung an einmaligen Ausgaben 41 483 600, an fortlaufenden 38 267 400 Mk., für das Reichsschatzamt an einmaligen Ausgaben 4 Mill., an fortlaufenden 303 509 300 Mk., für die Reichsschuld an fortlaufenden Ausgaben 46 622 500 Mk., für den allgemeinen Pensionsfonds an fortlaufenden Ausgaben 37 958 600 Mk., für den Reichs-Invalidenfonds 25 837 900 Mk. ꝛc., — desgleichen in Einnahme 1 280 536 200 (1889/90 : 970 003 900) Mk., davon an Zöllen und Gebrauchssteuern 537 399 100), Reichsstempelabgaben 30 279 000, an Überschüssen der Post- und Telegraphenverwaltung 32 718 000, im Bankwesen 20 003 000, verschiedene Verwaltungseinahmen 11 535 500, aus dem Reichs-Invalidenfonds 25 837 900, Matrikularbeiträge (Zuschuß der einzelnen Bundesstaaten) 302 172 400 Mk. Von der zuletzt erwähnten Summe hatten aufzubringen: Preußen 176 524 200, Bayern 39 664 700, Sachsen 19 829 700, Württemberg 14 568 500, Baden 11 003 300, Hessen 5 963 200, Mecklenburg-Schwerin 3 585 200, Sachsen-Weimar 1 957 000, Elsaß-Lothringen 10 821 600, Hamburg 3 232 800, Braunschweig 2 321 700, Oldenburg 2 128 900, den Rest die übrigen Staaten.

Der Reichskanzler hat eine besondere Amtsstelle, die Reichskanzlei, zur Verfügung; es sind ihm folgende Reichsämter unterstellt: 1) das auswärtige Amt mit einem Staatssekretär an der Spitze, welcher 7 Botschaften, 13 Gesandtschaften, 9 Ministerresidenturen, 68 Berufs- und 573 Wahlkonsulate unter sich

hat; 2) das Reichsamt des Innern mit einem Staatssekretär, welches eine Centralabteilung und eine Abteilung für wirtschaftliche Angelegenheiten enthält und dem der Reichskommissar für das Auswanderungswesen, die Reichsschulkommission (bezüglich des Rechtes zum einjährigen Militärdienste), das Bundesamt für Heimatswesen, das Schiffsvermessungsamt, die Disziplinarbehörden, die Behörden zur Untersuchung von Seeunfällen, das statistische Amt, die Normal-Aichungs-Kommission, das Gesundheitsamt, das Patentamt, das Reichsversicherungsamt und die physikalisch-technische Reichsanstalt untergeben sind; 3) das Reichsjustizamt mit einem Staatssekretär; demselben untersteht besonders das Reichsgericht zu Leipzig; 4) das Reichsschatzamt mit einem Staatssekretär, welchem die Reichshauptkasse, der Reichskriegsschatz (in Spandau, im Betrage von 120 Mill. Mk.), die Reichskommissariate für Zölle und Verbrauchssteuer unterstellt sind; 5) das Reichseisenbahnamt; 6) die Verwaltung der Reichsschuld; 7) der Rechnungshof des Deutschen Reiches (vereint mit der preußischen Oberrechnungskammer in Potsdam); 8) die Verwaltung des allgemeinen Pensionsfonds; 9) desgleichen des Reichsinvalidenfonds; 10) das Reichspostamt, geleitet von einem Staatssekretär, für die Verwaltung des Post- und Telegraphenwesens des Reiches mit Ausnahme Bayerns und Württembergs, zugleich mit der Leitung der Reichsdruckerei beauftragt; 11) die Reichsbank, ein großes Geldinstitut unter besonderer Aufsicht des Reichs (den Vorsitz im Kuratorium hat der Reichskanzler); 12) die Reichsschuldenkommission, bestehend aus 8 Mitgliedern, zur Beaufsichtigung der Reichsschuldenverwaltung, des Invalidenfonds, des Reichskriegsschatzes 2c.; 13) das Reichsmarineamt, von einem Staatssekretär geleitet, für die Verwaltung der kaiserlichen Marine; davon ist seit dem 30. März 1889 das Oberkommando der Marine getrennt. Ein besonderes Reichskriegsamt giebt es nicht, sondern es besteht nur ein „Ausschuß für das Landheer und die Festungen“ als oberstes Centralorgan für die Angelegenheiten des deutschen Heerwesens; demselben steht der preußische Kriegsminister vor. — Für das Jahr 1890/91 betrug die Etatsstärke des deutschen Heeres (ohne Rücksicht auf die am 1. Oktober eintretende Verstärkung): 340 210 Mann Infanterie, 67 361 Mann Kavallerie, 61 667 Mann Artillerie, 12 895 Mann Pioniere, 6376 Mann Train, 1388 Mann von besonderen Formationen und 2349 nicht regimentierte Offiziere; im ganzen 492 246 Mann. Die Zahl der Dienstpferde betrug 88 302. Die Etatsstärke der kaiserlichen Marine betrug 1890/91 904 Offiziere, Marineärzte und Marinezahlmeister, sowie

15 617 Mannschaften (Deckoffiziere, Unteroffiziere, Mannschaften, Schiffsjungen 2c.), im ganzen 16 521.

Die kaiserliche Marine hatte am 1. April 1890 folgenden Bestand:

Gattung der Schiffe und Fahrzeuge	Anzahl der Schiffe	Anzahl der Geschütze	Deplacement in Tonnen	Indizierte Pferdekräfte	Besatzungsetat
Panzerschiffe	12	145	85 024	69 400	6 064
Panzerfahrzeuge	15	20	19 140	16 700	1 371
Kreuzer-Fregatten	8	116	25 490	25 100	3 451
Kreuzer-Korvetten	10	116	26 058	32 900	2 813
Kreuzer	4	26	3 936	4 200	486
Kanonenboote	3	12	1 467	1 020	249
Avisos	7	18	8 569	21 850	835
Schulschiffe und -Fahrzeuge	10	72	14 387	10 360	1 880
Fahrzeuge zu andern Zwecken	9	8	5 725	6 860	711
	78	533	189 796	188 390	17 860

Die zu dem Deutschen Kaiserreiche geeinten Staaten stellen größtenteils konstitutionelle Monarchieen dar, in denen ein Fürst (König, Großherzog, Herzog, Fürst) die Regierung führt, aber hinsichtlich der Gesetzgebung durch die entscheidende Mitwirkung der Volksvertretungen oder Landstände eingeschränkt wird. Nur die drei Hansestädte machen insofern eine Ausnahme, als sie demokratische Republiken darstellen, und in den beiden Mecklenburg bestehen altständische Einrichtungen, welche dem modernen Verfassungswesen nicht entsprechen. Im Reichslande übt der Kaiser die Staatsgewalt aus und von demselben werden mit Zustimmung des Bundesrates und des elsaß-lothringischen Landesausschusses die Landesgesetze erlassen. Die einzelnen deutschen Staaten haben im Interesse des Vaterlandes auf wichtige Angelegenheiten (vgl. oben) verzichtet, nur Württemberg und namentlich Bayern haben sich beim Eintritt in die Reichsgemeinschaft gewisse „Reservatrechte" gesichert (eignes Post- und Telegraphenwesen, sowie Heeresverwaltung, Bayern außerdem Ordnung der Heimats- und Niederlassungsverhältnisse sowie des Eisenbahnverkehrs). Wenn sonach dafür gesorgt ist, daß die deutsche Nation in allen für ihre Sicherheit, Kraft und Stärke, für ihre gedeihliche Entwicklung in der materiellen Kultur wichtigen Beziehungen zusammengefaßt und geeinigt wird, so bleibt doch andrerseits ein erfreulicher Spielraum für die Bethätigung des individuellen Lebens und Strebens der einzelnen

Stämme und Staatswesen. Fürsten und Völker haben seit der Entstehung des Deutschen Reiches deutlich bewiesen, daß diese Schöpfung gemeinsamer Heldenthaten zu erhalten und zu sichern ihr Wille ist, aber es entspricht doch zugleich auch jener Vorliebe für ein behagliches Sonderdasein, welche unserm Volke eigen ist, daß unter dem starken Schutze des Reichsaars die Einzelstaaten fortbestehen. Nicht am wenigsten kommt dies der Kunst und Wissenschaft zu gute, welche an einzelnen Fürstenhöfen unsers Vaterlandes immer eine hochherzige und uneigennützige Förderung gefunden haben. Das deutsche Volk zeigt, wie wir früher hervorheben mußten (vgl. S. 102), noch immer die beklagenswerte Schwäche, zu ruhigen und alltäglichen Zeiten über dem kleinlichen Interesse der Partei und der Landschaft das Gesamtinteresse des Vaterlandes, das Gesamtwohl der Nation aus dem Auge zu verlieren; allein die Hoffnung ist doch nicht ausgeschlossen, daß trotz der Parteizersplitterung und des Parteihaders, an welchen unser öffentliches Leben krankt, in Zeiten ernster Bedrängnis und Gefahr die deutschen Fürsten und Völker fest, treu und begeistert zu ihrem Kaiser stehen werden, wie 1870 zu dem erhabenen Stifter des Reiches gegen Frankreich. Ist es doch ein überaus großer Vorzug der deutschen Reichs-, der preußischen, sowie der meisten deutschen Staatsverfassungen, daß bei der der modernen Staatsidee entsprechenden Beteiligung der Volksvertretung an der Gesetzgebung doch dem Herrscher eine starke Machtfülle verblieben ist, vermöge deren er über dem wechselnden Parteigetriebe und der beweglichen Volksmeinung sicher thront, so daß sich die Fluten der Leidenschaft an des Monarchen Willen, wie an einem „ehernen Felsen" brechen können. Vielleicht hat der verdienstvolle Staatsmann seinem Volke zu viel Mäßigung und Vaterlandsliebe zugetraut, als er das allgemeine Stimmrecht und die direkte, geheime Wahl einführte, denn er schuf dadurch unabsichtlich der gewissenlosen Agitation unter der urteilslosen Menge freie Bahnen; aber hier wird sich schwerlich eine Änderung schaffen lassen, und der mächtige Herrscher, welcher verfassungsgemäß in Deutschland wie in Preußen die Zügel der Regierung führt, wird — so dürfen wir vertrauen — trotzdem stets imstande sein, Gesetzlichkeit und Ordnung, Sicherheit und Frieden im Vaterlande zu erhalten, wie er mit starker Hand und auf ein gewaltiges und tüchtiges Heer gestützt, auch die Sicherheit unsrer Grenzen, die Unabhängigkeit unsers Volkes gegen äußere Feinde verbürgt.

Doch werfen wir auch bei dieser Gelegenheit wieder einen vergleichenden Blick auf einige bedeutende Staatswesen neben unserm Vaterlande.

Es ist ein eigentümliches Zusammentreffen, daß diejenigen Gestaltungen der Staatsverfassung, welche von der geschilderten unsers deutschen Vaterlandes wesentlich verschieden sind, sich gerade in *Nachbarstaaten* vorfinden. Das große Nachbarreich im Osten, *Rußland*, zeigt uns zunächst das Bild eines *absoluten Staatswesens*. Nur in Finnland hat bisher ein aus den vier Ständen des Adels, der Geistlichkeit, des Bürger- und des Bauernstandes zusammengesetzter, jedes fünfte Jahr einzuberufender Landtag das Recht besessen, bei der Gesetzgebung mitzuwirken (Grundgesetze von 1772 und 1789) und in den drei baltischen Gouvernements Livland, Kurland und Esthland sind *beratende* Landtage (Vertreter der Gutsbesitzer, in Livland dazu auch solche der Stadt Riga) alle drei Jahre zusammengetreten. In 36 anderen Gouvernements des Reiches sind für gewisse ökonomische Interessen *Landschaftsinstitutionen* vorhanden (seit 1864), welche in Gouvernements- und Kreisinstitutionen zerfallen; die polnischen Provinzen und elf andere Gouvernements entbehren derselben. *Die Regierung des Staates führt aber in völlig unumschränkter Weise der Kaiser aus dem Hause Gottorp-Romanow; derselbe ist zugleich das Oberhaupt der griechisch-orthodoxen Kirche.* Man rühmt nicht mit Unrecht den Vorzug der Einheitlichkeit und straffen Centralisation, welchen das absolute Regiment vor allen anderen voraus hat; rühmt, daß ein so regierter Staat stärker und mächtiger nach außen wirken, seine Unabhängigkeit leichter sichern könne. Aber ist ein *einziger* Monarch, selbst der begabteste, imstande, die Wohlfahrt eines gewaltigen Staatswesens, wie das russische es ist, *allseitig zu fördern*? Die Thatsachen widersprechen dieser Annahme. Das gewaltige Rußland hat des kleinen Rumäniens bedurft, um die wegen ihrer Schwäche so oft verspottete Türkei zu überwinden; die inneren Zustände des Staates aber spotten nach der Schilderung aller unbefangenen Kenner jeder Beschreibung. Nachdem der milder gesinnte Alexander II. erst in den sechziger Jahren unsers Jahrhunderts barbarische Einrichtungen des Mittelalters beseitigt hatte, welche in unserm Vaterlande bereits im vorigen Jahrhundert gemildert und vor dem Freiheitskriege gänzlich aufgehoben worden waren (Leibeigenschaft ꝛc.), richtet sein Sohn, Alexander III., sein Bestreben darauf, das russische Volk wieder in eherne Banden zu schlagen und jede Regung eines selbständigen Geistes gewaltsam zu unterdrücken. „Die russische Regierung“ — so schildert ein Kenner dieses unsers Nachbarlandes

die Verhältnisse unter Alexander III.*) — „hält ihre Unterthanen nicht nur für unfähig, sich an der Leitung der Angelegenheiten des Vaterlandes, der Provinz und des Distriktes zu beteiligen, sondern auch für unzulänglich, ihrem eignen Haushalt vorzustehen, und so wird denn der Bürger mit seinem beschränkten Unterthanenverstande fast von dem Momente an, da er das Licht der Welt erblickt, bis zu dem Tage, da man sein müdes, graues Haupt in die Erde bettet, geführt, reguliert, dirigiert, im Zaume gehalten, unterdrückt, beschützt, beaufsichtigt und muß gewöhnlich das thun, was ein anderer für gut hält. Alle Administrativgewalt wird in den Händen einiger hohen Beamten zusammengefaßt; Angelegenheiten, die in anderen Ländern dem Belieben des einzelnen oder dem Urteile mehrerer Bürger überlassen werden, entscheidet in Rußland der Minister des Innern durch die kaiserliche Polizei." Sehen wir zu, was bei dieser „väterlichen Regierungsweise" herauskommt, so finden wir in dem eigentlichen Rußland ein stumpfes, gegen des Lebens Leid und Lust gleich unempfindliches, jeder Bildung bares, dem Branntweingenusse ergebenes Volk, und die gebildeten und besitzenden Kreise, soweit sie sich nicht zu Organen der absoluten Gewalt hergeben, von dem verderblichen Gifte des Nihilismus erfüllt, der — wie Kenner der russischen Verhältnisse behaupten — auch in denjenigen Teilen der Armee, welche eine höhere Bildung voraussetzen, in der Artillerie, dem Ingenieurkorps und der Marine, zahlreiche Anhänger besitzt. Und allenthalben im Beamtenstande, von dem Höchsten herab bis zum Niedrigsten, Betrug, Unredlichkeit und Bestechlichkeit! Nichts aber charakterisiert die allgemeinen Zustände dieses absoluten Staates am Ausgange des 19. Jahrhunderts schärfer, als die Institution der „administrativen Verschickung" aller derjenigen, welche den Organen der Polizei oder der Verwaltung „gefährlich" erscheinen oder auch nur mißliebig sind, ohne Prozeß und Urteilsspruch — nach Sibirien! In welch furchtbarer Weise diese Unglücklichen, die vielfach gar nicht erfahren, welches Vergehens man sie beschuldigt, neben den gemeinsten Verbrechern nach kurzer Zeit zu Grunde gehen, hat der betreffende Kenner Sibiriens in gräßlicher Lebenswahrheit geschildert. Nur zu bekannt ist es ferner, daß die Regierung des jetzigen Kaisers selbst denjenigen Teilen des Reiches und der Bevölkerung gegenüber, die sich alter Rechte und Privilegien erfreut und stets durch Treue gegen das Staatswesen geglänzt haben, jede Schonung aufgegeben hat. Beseitigt ist fast jeder Schein der den baltischen Provinzen früher bewilligten Privilegien, ihre deutsche Muttersprache, ihre Bildung, und — was

*) George Kennan, Sibirien (Neue Folge, 1890).

das Schlimmste ist — auch ihre Religon wird mit despotischer Willkür verfolgt; ähnlich ergeht es den römisch-katholischen Polen; die Angehörigen unsers Volkes, welche sich in Südrußland Güter erworben und mit deutscher Thatkraft zum Wohlstande emporgerungen haben, werden in brutalster Weise und unter dem Verluste ihres Besitzes zur Rückwanderung gezwungen; die Juden durch haarsträubende Gewaltmittel aus dem Lande getrieben, und neuerdings beginnt man auch damit, die Verfassung Finnlands, die der Kaiser bei seinem Regierungsantritte beschworen hat, gewaltsam umzustürzen. — Das ist unser Nachbarstaat, das „heilige“ Rußland! Wie gern wenden wir uns von diesem trostlosen Bilde der staatlichen Gestaltung unsers Vaterlandes zu! Erfreuen wir uns doch in jedem Einzelstaate desselben einer volksfreundlichen Regierung; sehen über dem ganzen Reiche doch einen Herrscher walten, der gemeinsam mit den Vertretern des Volkes sorgsam erwägt, was den einzelnen, was der Gesamtheit frommt; der die geistige wie die materielle Wohlfahrt unsers Volkes allseitig fördert; der, seinem großen Ahnen folgend, für die Armen und Besitzlosen Einrichtungen ins Leben gerufen hat, wie bisher sie in keinem Lande der Welt, selbst in den „vielgerühmten“ Ländern der „Freiheit“ noch nicht bestehen (nach dem Krankenkassen- und Arbeiterunfallgesetze neuerdings das großartige Invalidengesetz)! Doch noch eins: Auch wir haben in dem Preußen der Hohenzollern ein absolutes Regiment (bis 1848) gehabt — aber wie unterschied sich dieses von dem des heutigen Rußland! Herrscher, die — wie Friedrich II. — sich nur als die ersten Diener des Staates betrachtet, die — wie Friedrich Wilhelm III. — die Erbunterthänigkeit des Bauernstandes aufgehoben, die Städteordnung und freiere Bewegung im Gewerbebetriebe eingeführt haben, sind bei ihrer unumschränkten Regierung stets nur geleitet worden von der Liebe zu ihrem Volke, das ihnen gleichfalls mit Liebe und Treue anhing.

Ein anderes Bild gewährt uns unser westlicher Nachbar, Frankreich. Hier, wo zu der Zeit, da Friedrich der Große sein edles Leben der Wohlfahrt seines Volkes weihte, noch der Grundsatz Ludwigs XIV.: „L'état c'est moi“ (Ich bin der Staat) in seinen Nachfolgern fortwirkte, bis der Orkan der Revolution dieses selbstsüchtige und volksfeindliche Regiment fortwehte, ist auf den Trümmern des Thrones der restaurierten Bourbonen, der Orleans und der Napoleoniden infolge der Katastrophe von Sedan eine dritte Republik entstanden. Auffallend lange für eine Nation mit dem

beweglichen Blute der Gallier in den Adern hat sich dieselbe gehalten, und neuerdings dünkt sie sogar dem absoluten Herrscher Rußlands, so scheint es, stark und fest genug, um mit ihr ein Bündnis gegen die mitteleuropäischen Friedensmächte einzugehen, — das unnatürlichste, das sich denken ließe, wäre eine Republik dieser Art wirklich ein Urbild der Freiheit! Starren sehen wir dieses westliche Nachbarland von Soldaten und Waffen, noch mehr fast von Festungen groß und klein (vgl. §§ 1. 2); dem Vorauseilen dieses revanchelustigen Gegners haben wir notgedrungen mit unsern Rüstungen immer folgen müssen; in seiner Rüstung bis über die Leistungsfähigkeit hinaus ist das Franzosenvolk wunderbar einig gewesen — aber wie steht's dort mit der Sicherheit der Verhältnisse, wie mit der Freiheit? Vier Präsidenten und fast 30 Ministerien haben inzwischen sich abgelöst; oft war schon am Abende desselben Tages, an dessen Morgen ein Ministerium sich noch stark und im Besitze der Macht gefühlt hatte, sein Sturz entschieden; nicht große Gegensätze, nicht Gründe bedeutsamer Art, sondern just die Laune einzelner Parteien und der Zufall brachten diese Wirkungen hervor. Dem Abenteurer, der die Leidenschaft aufzuwühlen, der Eitelkeit der Nation zu schmeicheln vermag — einem Boulanger — jauchzt die Menge urteilslos zu, bis seine Lächerlichkeit und Feigheit doch zu riesengroß heranwächst, als daß man ihm weiter zu folgen vermöchte — dann löst ein anderer ihn vorübergehend ab. Bisweilen scheinen Zeiten der Ernüchterung einzutreten und Friedensbedürfnis die Nation ganz zu beherrschen — aber dann genügt das Revanchegebrüll eines kleinen Haufens (wie jüngst bei dem Besuche der Kaiserin Friedrich in Paris), um alle Vernunft über den Haufen zu werfen und die scheinbar gefestigte Regierung in Ohnmacht zu bannen! Und dieses die „Marseillaise" brüllende Volk, welches die Erstürmung der Bastille als jährlichen Nationaltag feiert, 1889 zu dem hundertjährigen Jubiläum der Revolution „die ganze Menschheit" in eitler Selbstgefälligkeit eingeladen hat, — es beugt sich vor dem russischen Selbstherrscher und umwedelt jeden Vertreter dieses halbasiatischen Barbarenreiches als seinen lieben Freund, seinen Erretter aus selbstverschuldeter Ohnmacht! Das ist das heutige Frankreich, diese Republik mit einem selbstgewählten Herrscher und einem vom Volke berufenen Parlamente, das seinerseits in souveräner Macht jeden Augenblick jedes Ministerium zu sprengen vermag! Aber dieses „Freiheitsland" mit dem Motto „Freiheit, Gleichheit, Brüderlichkeit" hat noch kein Arbeiter-Unfall-, Kranken- oder gar Invaliden-Gesetz aufzuweisen, wie das Deutschland der Hohenzollern!

Gehen wir über den Kanal hinweg, zu dem Lande, mit welchem uns — wie wir früher sahen (vgl. S. 330) — die stärksten Handelsbeziehungen, überdies unsern Herrscher die engsten Bande der Verwandtschaft verknüpfen — nach Großbritannien. Hier finden wir ein parlamentarisches Regiment mit monarchischer Spitze. Dem Monarchen aus dem Welfenhause (demnächst dem Hause Wettin) steht das Parlament zur Seite, in dessen Oberhause erbliche oder durch den König (die Königin) berufene Pairs, die anglikanischen Bischöfe und Erzbischöfe und andere Lords sitzen, und in dessen Unterhaus nach einem eigentümlichen (keineswegs allgemeinen) Wahlrechte 670 Mitglieder auf sieben Jahre gewählt werden. In dem Unterhause haben sich bisher namentlich die beiden Parteien der Torry und Whigs gegenübergestanden; neuerdings sind, besonders durch das geschlossene Auftreten der katholischen Iren, gewisse Verschiebungen in diesen Parteiverhältnissen eingetreten. Aus derjenigen Partei, welche im Unterhause die Mehrheit errungen hat, muß das Ministerium („Kabinett") gebildet werden, und das der unterlegenen Partei angehörige Ministerium hat abzutreten; die Häupter der siegreichen Partei bezeichnen dem Könige die Kabinettsmitglieder oder treten selbst als Mitglieder in das Kabinett. Der Wechsel ist oft jäh, und es liegt nicht in der Möglichkeit des Staatsoberhauptes, denselben abzuwenden. Die Regierung des Kabinetts ist eine sehr selbständige, die Befugnis des Herrschers sehr gering, dasselbe und das Königtum hat bei aller Anhänglichkeit des Volkes doch nur eine gewisse repräsentative Stellung. Wiewohl „im Namen" des Königs (der Königin) alles geschieht, ist doch eigentlich nur der Wille des Kabinetts und damit derjenige der herrschenden Partei maßgebend. — Auch für diese Verfassung werden wir uns, trotzdem es früher für dieselbe bei uns viele Schwärmer gegeben hat, kaum begeistern können. Denn, wie mannigfache Beispiele aus unserer vaterländischen Geschichte (vgl. den spanischen Erbfolge-, den 7jährigen Krieg) erkennen lassen, hat dieses parlamentarische Regiment in der englischen Politik so jähe Wechsel herbeigeführt, wie sie ohne Gefährdung der Sicherheit des Vaterlandes bei uns nicht wohl eintreten dürften, und andererseits spricht der starre Gegensatz, welcher gerade in Großbritannien zwischen Iren und Briten, zwischen Arm und Reich besteht, kaum für die Zuträglichkeit dieser Staatsform, wie es denn auch bezeichnend ist, daß die bei uns erfolgreich durchgeführten Aufgaben der socialen Gesetzgebung dort noch ihrer Lösung harren.

Parlamentarisch regierte Länder sind unter anderen auch Bel-

gien und Italien. Belgien lehrt uns seit Jahren, daß die im Besitze der parlamentarischen Mehrheit befindliche klerikale Partei nicht imstande ist, die dortigen, ganz unerhörten socialen Schäden zu heilen und daß der Wille eines edlen und begabten Herrschers selbst in offenkundigen Fragen des Volkswohles gegenüber der Parteiherrschaft nicht durchzudringen vermag. In Italien hat erst kürzlich der jähe Sturz eines bei den Parlamentswahlen siegreichen Ministeriums bewiesen, wie unsicher die Zukunft und die Machtstellung eines Landes ist, die der Laune der Parteien preisgegeben wird, mag immerhin der Herrscher, wie dort, in der Wahl der Regierungsgrundsätze und der Minister selbständiger gestellt sein, wie in Großbritannien.

Werfen wir einen Blick auf den Nachbarstaat Österreich-Ungarn, so begegnen uns zwei Staatswesen von konstitutioneller Verfassung, welche durch Personalunion miteinander vereinigt sind und gewisse gemeinsame Angelegenheiten durch „Delegationen" ihrer parlamentarischen Körperschaften, welche nötigenfalls gemeinschaftlich, für gewöhnlich indes gesondert tagen und abstimmen, erledigen. Wenn nun auch durch diese Einrichtung die Zusammenfassung der Machtmittel des Staates ermöglicht wird, so ist doch die Einheit keine so straffe, wie sie ein Staat von der Lage dieser Monarchie nötig zu haben scheint, und eine weitere Schwächung beruht in der großen Mannigfaltigkeit der Nationalitäten, die einander widerstreben und bekämpfen, wie denn namentlich die slavischen Elemente, und unter diesen wieder die Tschechen, nach einer ähnlichen Selbständigkeit streben, wie sie den Ungarn gewährt worden ist (vgl. hierzu S. 118). Im ganzen betrachtet, können wir nur sagen, daß auch die Verfassungsverhältnisse von Österreich-Ungarn nicht dazu angethan sind, unsern Neid zu erregen.

In einem andern Nachbarstaate, der Schweiz, begegnet uns das Beispiel einer Föderativrepublik auf demokratischer Grundlage. Alle Kantone der Schweiz sind demokratische Republiken, in denen die Souveränetät auf der Gesamtheit des Volkes beruht. Während in dieser demokratischen Weise jeder Kanton seine besonderen Angelegenheiten ordnet, werden alle gemeinsamen von Bundes wegen geregelt. Zu diesem Zwecke besteht für das ganze Staatswesen die Bundesversammlung und für die eigentliche Regierung der Bundesrat, welcher aus seiner Mitte auf ein Jahr den Bundespräsidenten und Vicepräsidenten beruft. Diese Staatsverfassung kann in einem kleinen, von vier Großmächten umgebenen und als neutral betrachteten Ländergebiete

ohne erheblichen Schaden für die Bevölkerung bestehen, würde sich aber auf ein größeres, inmitten mächtiger Staaten gelegenes Land schwerlich übertragen lassen, ohne dessen Untergang herbeizuführen; ist es doch bemerkenswert, daß selbst in der Schweiz diese Verfassung vielfach zu Unruhen und Umwälzungen aller Art geführt hat und noch führt.

Auch die Vereinigten Staaten von Amerika bilden einen Bundesstaat mit einer repräsentativ-demokratischen Verfassung, welche vielfach an diejenige der Schweiz erinnert. Die gesetzgebende Gewalt für den Gesamtstaat besitzt der Kongreß, welcher aus dem Senat und dem Repräsentantenhause besteht; der Präsident der „Vereinigten Staaten“ wird durch Wahlmänner der gesamten männlichen Bürger auf vier Jahre gewählt, und derselbe bildet auch das aus acht Departements bestehende Kabinett. Die einzelnen Staaten haben eine demokratisch-republikanische Verfassung und sämtlich auch eine aus Senat und Repräsentantenhaus bestehende besondere Volksvertretung. Bei der gesicherten Lage der Vereinigten Staaten kann eine solche Verfassung ohne Gefährdung von außen her selbst in einem großen Staatswesen zur Anwendung gebracht werden, doch hat die Geschichte gezeigt, daß sie nicht furchtbare Bürgerkriege und ernste Krisen im Innern zu verhüten vermag, wie denn die mit jeder Neuwahl verbundenen Umwälzungen und Aufregungen der Korruption Thor und Thür öffnen und in der Verwaltung der Einzelstaaten wie des Gesamtstaates Erscheinungen zeitigen, die wahrlich für uns Deutsche nicht verlockend erscheinen können. — Nachdem das Kaiserreich Brasilien erst kürzlich einer Revolution zum Opfer gefallen ist, ziehen sich von den Vereinigten Staaten südwärts nunmehr durch den ganzen Kontinent Amerikas Republiken, welche mehr oder weniger ihre Verfassung derjenigen der Vereinigten Staaten nachgebildet haben und miteinander darin übereinstimmen, daß sie vor Revolten und Umwälzungen jeder Art zu einer gedeihlichen Entwicklung nicht gelangen können.

Die noch nicht erwähnten bedeutenderen Staaten Europas haben (bis auf die absolut regierte Türkei) konstitutionelle Verfassungen, so die Niederlande, Dänemark, Schweden und Norwegen, Spanien, Portugal, Griechenland, Rumänien, Serbien und Bulgarien.

Werfen wir auch noch auf die Machtverhältnisse einen flüchtigen Blick, so zeigt sich uns, daß die drei größten Militärstaaten Europas und der Welt überhaupt Rußland, Frankreich und Deutschland bilden, denen Österreich-Ungarn und Ita-

lien etwas nachstehen; Großbritannien aber bildet im Landheere, weit schwächer als die erwähnten Mächte, seit lange die gewaltigste Seemacht, welcher an Schlachtschiffen Frankreich, Italien und Rußland näher kommen als Deutschland. — Das Nähere veranschaulicht folgende Übersicht:

Staaten	Armee		Kriegsflotte		
	Friedensfuß	Kriegsfuß	Gesamtzahl	Kanonen	Panzerschiffe (Schlachtschiffe)
Rußland	(1889) 799 928	2 579 000	(1887) 510	897	39 (290 Kanonen)
Frankreich	(1889) 560 863	3 784 000	(1887) 507	1167	52 (430 Kanonen) (1889)191 Schlachtsch., darunter 36 Panzer
Deutschland	(1890/91) 492 246	2 900 000	(1890/91) 78	533	27 (165 Kanonen) (einschl. Panzerfahrz.)
Österreich-Ungarn	(1889) 358 431	1 809 313	(1890) 127	383	11 (165 Kanonen)
Italien	(1889) 255 000	2 765 373	(1889) 238	583	43 (301 Kanonen)
Großbritannien	(1889/90) 224 706	821 224	(1889) 733	1460	70

Wenn Deutschland, wie wir aus dieser Übersicht erkennen, in der Friedensarmee von Rußland und Frankreich, in der Kriegsarmee von Frankreich nicht unerheblich übertroffen wird, so dürfen wir uns doch dessen getrösten, daß die deutsch-nationale Streitmacht diesen Mangel durch bessere Ausrüstung, Disziplin und Führung ersetzen, und ferner hoffen, daß das bisherige Bündnis mit Österreich-Ungarn und Italien auch in Zukunft unser Vaterland vor jenen Gefahren sichern wird, welche ihm durch die Annäherung des absolut regierten russischen Reiches an die Republik Frankreich erwachsen.

Bei unserm Rückblick auf die geschilderten Verfassungsverhältnisse aber können wir das Gefühl höchster Befriedigung über die staatliche Gestaltung unsers Vaterlandes unmöglich zurückhalten. Kein Land der Welt wird besser regiert, als das Deutsche Reich, kein Volk erfreut sich eines Herrscherhauses, wie das der Hohenzollern es ist, das unserm Vaterlande seit Jahrhunderten eine fortlaufende Reihe tüchtigster, eine Anzahl unübertrefflicher Fürsten geschenkt und zu allen Zeiten die wahren Bedürfnisse der Nation in treuer Ausübung des von Gott überkommenen Herrscherberufes zu ergründen und zu verwirklichen gewußt hat.

Unsre vergleichende Betrachtung lehrt uns aber im ganzen auch, daß Deutschland in allen wichtigeren Beziehungen eine hervorragende Stellung einnimmt, daß unser fast 50 Mill. Menschen zählendes Staatswesen unter den mächtigsten und blühendsten der Erde eins der ersten bildet, und da es sich diesen Platz unter den allerschwierigsten Verhältnissen so spät erst errungen hat, da auch die Bedingungen, unter denen es jetzt besteht, die günstigsten sind, da sich die Triebkraft unsers Volkstums noch in aufsteigender Linie bewegt, so dürfen wir hoffen, daß wir auch in denjenigen Beziehungen der geistigen und materiellen Kultur, in welchen wir etwa noch zurückstehen, zu jener Vollendung, die dem Menschengeschlechte erreichbar ist, werden gelangen können. Aber unsre Pflicht ist's, die Augen offen zu halten, nicht zu ermüden in ernster Arbeit und mit allen Trieben der Seele uns anzuklammern an den Boden, in dem „die starken Wurzeln unsrer Kraft" ruhen — an das teure, endlich geeinte, große und mächtige Vaterland!

Es lebe der Kaiser!

Inhalt.

Sechstes Kapitel.

Die materielle Kultur.

Anhang.

Benutzt, resp. verglichen wurden für dieses Werk besonders folgende Schriften:

H. Guthe, Lehrbuch der Geographie, herausgegeben von H. Wagner.
R. Andree, geographisches Handbuch zu Andrees Handatlas.
A. Kirchhoff, Länderkunde des Erdteils Europa.
G. Neumann, geographisches Lexikon des deutschen Reichs.
Das Reichs-Postgebiet. Topographisch-statistisches Handbuch.
Statistisches Jahrbuch für das deutsche Reich. Jahrgänge 1880—1890.
Monatshefte zur Statistik des deutschen Reiches (Jahrg. 1890 2c.).
Die wirtschaftliche Bewegung von Handel und Industrie Deutschlands im Zeitraum von 1884—1888. Nach den Jahresberichten der Handelskammern dargestellt von dem Generalsekretariat des deutschen Handelstages; Berlin 1890.
Deutschlands Warenhandel mit dem Auslande in den Jahren 1872—87, von Prof. M. Diezmann.
Statistische Übersichten der Staatswirtschaften des Welthandels und Weltverkehrs in Zahlenbildern (1889), von Dr. H. Hirsch.
Das wirtschaftliche Leben der Völker. Ein Handbuch über Produktion und Consum, von Dr. Karl von Scherzer.
Otto Hübners geographisch-statistische Tabellen aller Länder der Erde; herausg. von Prof. Dr. v. Juraschek (die letzten Jahrgänge).
Statistische Skizzen der europäischen und amerikanischen Staaten nebst den auswärtigen Besitzungen der ersteren, von Dr. H. F. Ritter von Brachelli;
Gothaisches diplomatisch-statistisches Jahrbuch, 1890.
Die Vereinigten Staaten von Nordamerika, von Dr. Friedrich Ratzel.
Übersichten der Weltwirtschaft, von Dr. F. X. von Neumann-Spallart, 1883/84.

Hierzu treten für einzelne Abschnitte: mein „Deutsches Reich. Eine Vaterlandskunde"; meine Bearbeitung des „Lehrbuches der allgemeinen Geographie" von Cassian (neueste Auflage, 1891), die „Grundzüge der Handels- und Verkehrsgeographie", von Dr. Emil Deckert, sowie mehrere Reisewerke (der Gebrüder Schlagintweit, C. F. Appun, Wallace 2c.).

Pierer'sche Hofbuchdruckerei. Stephan Geibel & Co. in Altenburg.